BOSCH

Uneo

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

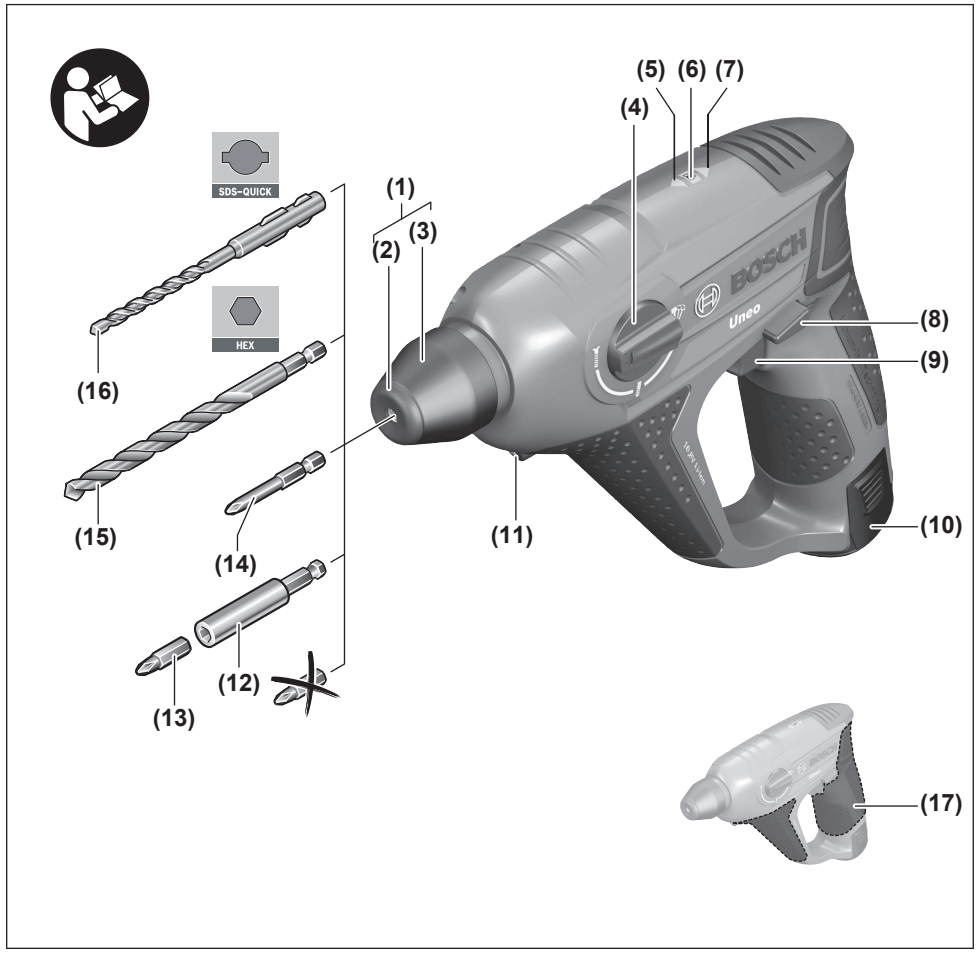
1 609 92A 4WJ (2020.01) PS / 213

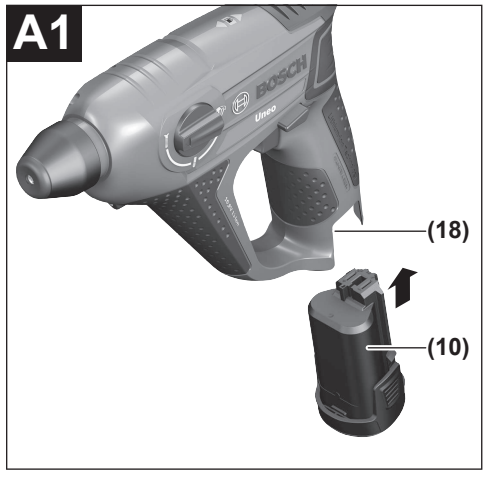
1 609 92A 4WJ

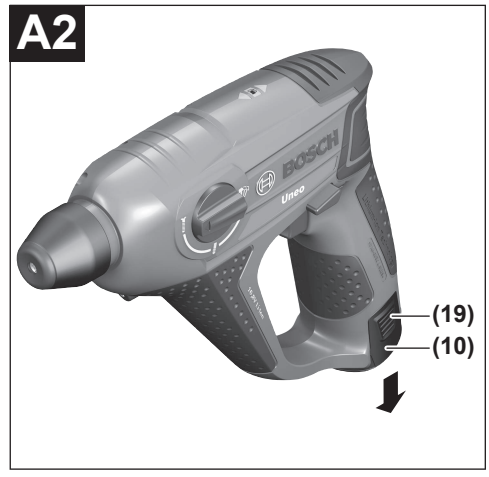
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών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

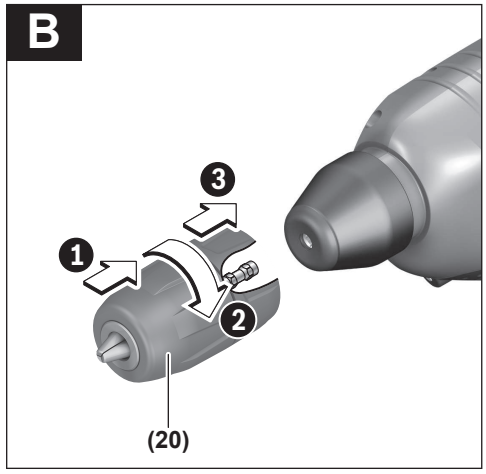
Deutsch ..... Seite 5
English ..... Page 11
Français ..... Page 18
Español ..... Página 25
Português ..... Página 32
Italiano ..... Pagina 39
Nederlands ..... Pagina 46
Dansk ..... Side 52
Svensk ..... Sidan 58
Norsk ..... Side 64
Suomi ..... Sivu 70
Ελληνικά ..... Σελίδα 76
Türkçe ..... Sayfa 83
Polski ..... Strona 90
Čeština ..... Stránka 97
Slovenčina ..... Stránka 103
Magyar ..... Oldal 109
Русский ..... Страница 116
Українська ..... Сторінка 125
Қазақ ..... Бет 132
Română ..... Pagina 141
Български ..... Страница 148
Македонски ..... Страница 155
Srpski ..... Strana 162
Slovenščina ..... Stran 168
Hrvatski ..... Stranica 175
Eesti ..... Lehekülg 181
Latviešu ..... Lappuse 187
Lietuvių k. ..... Puslapis 194
عربى ..... الصفحة 201

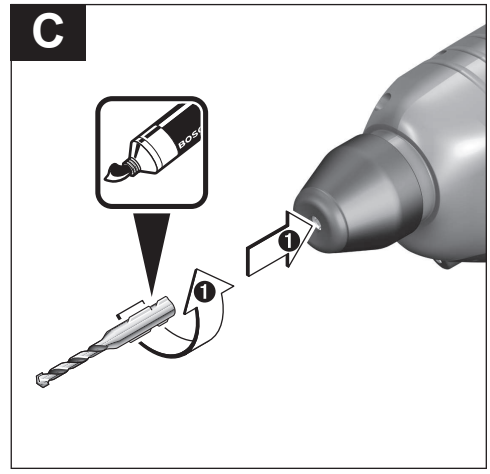
CE I

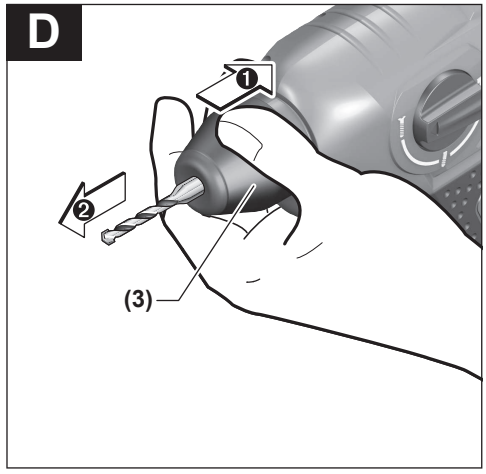

SDS-QUICK
HEX
(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
BOSCH
Uneo

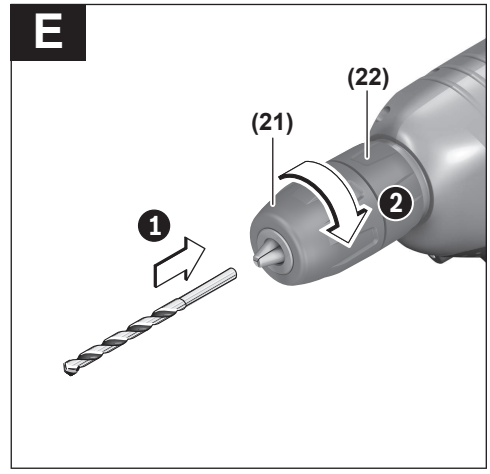

A1
(18)
(10)
BOSCH
Uneo

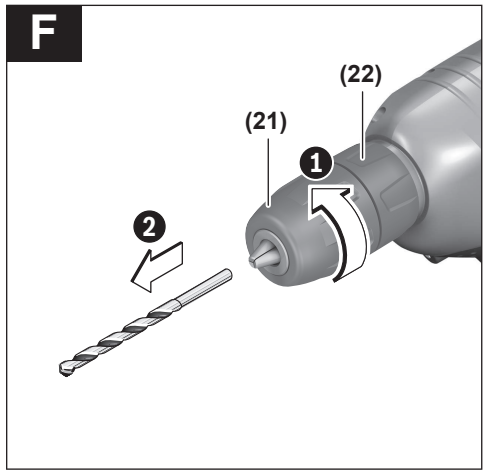

A2
(19)
(10)
BOSCH
Uneo

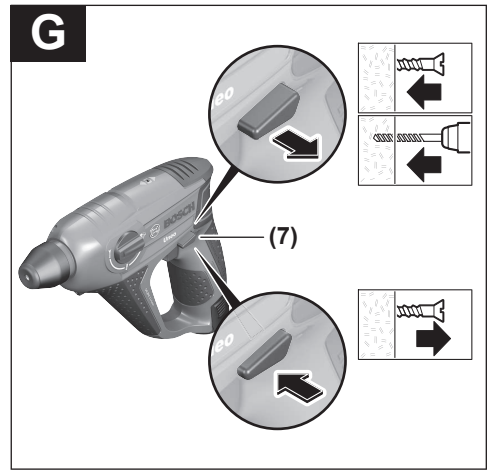

B
3
1
2
(20)


C
1
1


D
1
2
(3)


E
(22)
(21)
2
1


F
(22)
(21)
1
2


G
(7)

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden 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 Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

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 Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen 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 einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung 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 und Kleidung 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, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug 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 einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug 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 und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

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 zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- ▶ **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130°C können eine Explosion hervorrufen.
- ▶ **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren**. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- ▶ **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für Hämmer

Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

- ▶ **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
- ▶ **Stützen Sie das Elektrowerkzeug vor der Benutzung gut ab.** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt ein hohes Drehmoment. Wenn das Elektrowerkzeug während des Betriebs nicht sicher abgestützt wird, kann es zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen kommen.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schrauben verborgene Stromleitungen treffen kann** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer

- ▶ **Arbeiten Sie auf keinen Fall mit einer höheren Drehzahl als der für den Bohrer maximal zulässigen Drehzahl.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- ▶ **Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während der Bohrer Kontakt mit dem**

Werkstück hat. Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

- ▶ **Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrer aus.** Bohrer können verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- ▶ **Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden.** Verlust der Kontrolle über die Maschine kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **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.
- ▶ **Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Einsatzwerkzeug blockiert. Seien Sie auf hohe Reaktionsmomente gefasst, die einen Rückschlag verursachen.** Das Einsatzwerkzeug blockiert, wenn das Elektrowerkzeug überlastet wird oder es im zu bearbeitenden Werkstück verkantet.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- ▶ **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.
- ▶ **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, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.

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. Es ist ebenso geeignet zum Bohren ohne Schlag in Holz und Metall sowie zum Schrauben.

Abgebildete Komponenten

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

- **(1)** Werkzeugaufnahme SDS-Quick/Sechskant
- **(2)** Staubschutzkappe
- **(3)** Verriegelungshülse
- **(4)** Schlag-/Drehstopp-Schalter
- **(5)** Drehrichtungsanzeige Rechtslauf
- **(6)** Akku-Ladezustandsanzeige
- **(7)** Drehrichtungsanzeige Linkslauf
- **(8)** Drehrichtungsumschalter
- **(9)** Ein-/Ausschalter
- **(10)** Akku[A)]
- **(11)** Lampe „PowerLight“
- **(12)** Universalbithalter[A)]
- **(13)** Schrauberbit[A)]
- **(14)** Schrauberbit mit Kugelrastung[A)]
- **(15)** Bohrer mit Sechskantschaft[A)]
- **(16)** Bohrer mit SDS-Quick-Aufnahme[A)]
- **(17)** Handgriff (isolierte Grifffläche)
- **(18)** Akkuschacht
- **(19)** Akku-Entriegelungstaste
- **(20)** Schnellspannbohrfutter[A)]
- **(21)** Vordere Hülse des Schnellspannbohrfutters[A)]
- **(22)** Hintere Hülse des Schnellspannbohrfutters[A)]

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

Technische Daten

Akku-Bohrhammer		Uneo
Sachnummer		**3 603 J84 0..**
Nennspannung	V=	12
Nenndrehzahl	min^{-1}	0–900

Akku-Bohrhammer		Uneo
Nenndrehzahl 1. Gang	min^{-1}	0–280
max. Drehmoment 1. Gang	Nm	14
max. Drehmoment 2. Gang	Nm	30
Einzelschlagstärke entsprechend EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Werkzeugaufnahme		SDS-Quick Sechskant
max. Bohr-Ø		
– Beton (mit Wendelbohrer)	mm	10
– Stahl	mm	8
– Stahl (mit Rundschaftwerkzeug)	mm	10
– Holz	mm	10
– Mauerwerk	mm	10
max. Schrauben-Ø	mm	8
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0…+35
– erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb A) und bei Lagerung	°C	–20…+50
empfohlene Akkus		PBA 12V …
empfohlene Ladegeräte		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) 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 Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **83** dB(A); Schallleistungspegel **94** dB(A). Unsicherheit K=**3** dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Hammerbohren in Beton: a_h=**20** m/s^2, K=**1,5** m/s^2,

Bohren in Metall: a_h=**4,0** m/s^2, K=**1,5** m/s^2,

Schrauben: a_h<**2,5** m/s^2, K=**1,5** m/s^2,

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen 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 in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

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

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

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

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

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Akku-Ladezustandsanzeige

Die Akku-Ladezustandsanzeige **(6)** zeigt bei halb oder vollständig gedrücktem Ein-/Ausschalter **(9)** für einige Sekunden den Ladezustand des Akkus an.

LED	Kapazität
Dauerlicht grün	≥ 66 %
Dauerlicht orange	> 33 % – 66 %
Dauerlicht rot	> 11 % – 33 %
Blinklicht rot	≤ 11 %

Leuchtet nach dem Einschalten keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Akku einsetzen und entnehmen (siehe Bilder A1–A2)

- ▶ **Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an.** Der Akku ist so konstruiert, dass er nur in der richtigen Position in das Elektrowerkzeug eingesteckt werden kann.
- – Schieben Sie den Akku **(10)** bis zum Anschlag in den Akkuschacht ein.
- – Zum Entnehmen des Akkus **(10)** drücken Sie die Entriegelungstaste **(19)** am Akku und ziehen ihn aus dem Akkuschacht.

Bohrfutter und Werkzeuge auswählen

Zum Hammerbohren benötigen Sie ein SDS-Quick-Einsatzwerkzeug.

Zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff können Sie ein geeignetes SDS-Quick-Einsatzwerkzeug oder ein Einsatzwerkzeug mit Sechskantschaft oder das Schnellspannbohrfutter mit Einsatzwerkzeugen ohne SDS-Quick verwenden.

Zum Schrauben verwenden Sie nur Schrauberbits mit Kugelrastung **(14)** (DIN 3126-E6.3). Andere Schrauberbits **(13)** können Sie über einen Universalbithalter mit Kugelrastung **(12)** einsetzen.

Eine Auswahl geeigneter Einsatzwerkzeuge finden Sie auf der Zubehörübersicht am Ende dieser Anleitung.

Schnellspannbohrfutter wechseln

Um mit Werkzeugen ohne SDS-Quick (z. B. Bohrer mit zylindrischem Schaft) arbeiten zu können, müssen Sie das Schnellspannbohrfutter **(20)** einsetzen.

Schnellspannbohrfutter einsetzen (siehe Bild B)

- – Reinigen Sie das Einsteckende des Aufnahmeschaftes und fetten Sie es leicht ein.
- – Setzen Sie das Schnellspannbohrfutter **(20)** mit dem Aufnahmeschaft drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.
- – Prüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Schnellspannbohrfutter.

Schnellspannbohrfutter entnehmen

- – Schieben Sie die Verriegelungshülse **(3)** nach hinten und nehmen Sie das Schnellspannbohrfutter **(20)** ab.

Werkzeugwechsel

Die Werkzeugaufnahme kann verschiedene Einsatzwerkzeuge mit Sechskantschaft mit Nut und SDS-Quick-Schaft aufnehmen. Mit der Werkzeugaufnahme können Sie das Einsatzwerkzeug einfach und bequem ohne Verwendung zusätzlicher Werkzeuge wechseln.

Das 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.

Die Staubschutzkappe **(2)** verhindert weitgehend das Eindringen von Bohrstaub in die Werkzeugaufnahme während des Betriebes. Achten Sie beim Einsetzen des Werkzeuges darauf, dass die Staubschutzkappe **(2)** nicht beschädigt wird.

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

SDS-Quick-Einsatzwerkzeug einsetzen (siehe Bild C)

- – 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.

SDS-Quick-Einsatzwerkzeug entnehmen (siehe Bild D)

- – Schieben Sie die Verriegelungshülse **(3)** nach hinten und entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

Einsatzwerkzeuge ohne SDS-Quick einsetzen (siehe Bild E)

Hinweis: Verwenden Sie Werkzeuge ohne SDS-Quick nicht zum Hammerbohren! Werkzeuge ohne SDS-Quick und ihr Bohrfutter werden beim Hammerbohren beschädigt.

- – Setzen Sie das Schnellspannbohrfutter **(20)** ein.
- – Halten Sie die hintere Hülse **(22)** des Schnellspannbohrfutters **(20)** fest und drehen Sie die vordere Hülse **(21)** entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das Werkzeug eingesetzt werden kann. Setzen Sie das Werkzeug ein.
- – Halten Sie die hintere Hülse des Schnellspannbohrfutters **(20)** fest und drehen Sie die vordere Hülse im Uhrzeigersinn von Hand kräftig zu, bis kein Überrasten mehr hörbar ist. Das Bohrfutter wird dadurch automatisch verriegelt.
- – Prüfen Sie den festen Sitz durch Ziehen am Werkzeug.

Hinweis: Wurde die Werkzeugaufnahme bis zum Anschlag geöffnet, kann beim Zudrehen der Werkzeugaufnahme ein Ratschengeräusch zu hören sein und die Werkzeugaufnahme schließt sich nicht.

Drehen Sie in diesem Fall die vordere Hülse **(21)** einmal entgegen dem Uhrzeigersinn. Danach kann die Werkzeugaufnahme geschlossen werden.

– Drehen Sie den Schlag-/Drehstopp-Schalter **(4)** in die Position „Bohren“.

Einsatzwerkzeuge ohne SDS-Quick entnehmen (siehe Bild F)

Halten Sie die hintere Hülse **(22)** des Schnellspannbohrfutters fest und drehen Sie die vordere Hülse **(21)** des Schnellspannbohrfutters gegen den 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.

– 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 **(8)** auf die Mitte, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu verhindern.
– Schieben Sie den Akku **(10)** bis zum Anschlag in den Akkuschacht **(18)** ein.

Betriebsart einstellen

Mit dem Schlag-/Drehstopp-Schalter **(4)** wählen Sie die Betriebsart des Elektrowerkzeugs.

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

– Drehen Sie zum Wechsel der Betriebsart den Schlag-/Drehstopp-Schalter **(4)** in die gewünschte Position.

Position zum **Hammerbohren** in Beton, Ziegel oder Stein

Position zum **Bohren** ohne Schlag in Holz oder Metall

Position zum **Schrauben**

Drehrichtung einstellen (siehe Bild G)

▶ **Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter (8) nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges.**

Mit dem Drehrichtungsumschalter **(8)** können Sie die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges ändern. Bei gedrücktem Ein-/Ausschalter **(9)** ist dies jedoch nicht möglich.

– **Rechtslauf:** Zum Bohren und Eindrehen von Schrauben drücken Sie den Drehrichtungsumschalter **(8)** nach links bis zum Anschlag durch.

Die Drehrichtungsanzeige Rechtslauf **(5)** leuchtet bei betätigtem Ein-/Ausschalter **(9)** und laufendem Motor.

– **Linkslauf:** Zum Lösen bzw. Herausdrehen von Schrauben und Muttern drücken Sie den Drehrichtungsumschalter **(8)** nach rechts bis zum Anschlag durch.

Die Drehrichtungsanzeige Linkslauf **(7)** leuchtet bei betätigtem Ein-/Ausschalter **(9)** und laufendem Motor.

Ein-/Ausschalten

– Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **(9)** und halten Sie ihn gedrückt.

Die Lampe **(11)** leuchtet bei leicht oder vollständig gedrücktem Ein-/Ausschalter **(9)** und ermöglicht das Ausleuchten des Arbeitsbereiches bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

Bei niedrigen Temperaturen erreicht das Elektrowerkzeug erst nach einer gewissen Zeit die volle Hammerleistung/Schlagleistung.

– Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(9)** los.

Drehzahl/Schlagzahl einstellen

– Regulieren Sie die Drehzahl/Schlagzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeugs stufenlos, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter **(9)** eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **(9)** bewirkt eine niedrige Drehzahl/Schlagzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Drehzahl/Schlagzahl.

Arbeitshinweise

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

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.**

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.

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.

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

Deutschland
Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.
Kundendienst: Tel.: (0711) 40040480
Fax: (0711) 40040481
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Anwendungsberatung:
Tel.: (0711) 40040480
Fax: (0711) 40040482
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

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

Luxemburg
Tel.: +32 2 588 0589
Fax: +32 2 588 0595
E-Mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Schweiz
Unter www.bosch-pt.com/ch/de können Sie online Ersatzteile bestellen.
Tel.: (044) 8471511
Fax: (044) 8471551
E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

Entsorgung

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

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

Nur für EU-Länder:

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

Akkus/Batterien:

Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 11).

English

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below 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 a 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 and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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.

- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

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.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Hammer Safety Warnings

Safety instructions for all operations

- ▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Brace the tool properly before use.** This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.** Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Safety instructions when using long drill bits

- ▶ **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.**Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

Additional safety information

- ▶ **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **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.
- ▶ **Switch the power tool off immediately if the application tool becomes blocked. Be prepared for high torque reactions which cause kickback.** The application tool becomes blocked when it becomes jammed in the workpiece or when the power tool becomes overloaded.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **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.
- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** 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, dirt, water and moisture. There is a risk of explosion and short-circuiting.

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. It is also suitable for drilling without impact in wood and metal, as well as for screwdriving.

Product Features

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

(1) SDS-Quick/hexagonal tool holder

(2) Dust protection cap

(3) Locking sleeve

(4) Impact/mode selector switch

(5) Right rotational direction indicator
(6) Battery charge indicator
(7) Left rotational direction indicator
(8) Rotational direction switch
(9) On/off switch
(10) Battery[A)]
(11) "PowerLight"
(12) Universal bit holder[A)]
(13) Screwdriver bit[A)]
(14) Screwdriver bit with ball catch [A)]
(15) Drill bit with hexagonal shank[A)]
(16) Drill bit with SDS-Quick tool holder[A)]
(17) Handle (insulated gripping surface)
(18) Battery bay
(19) Battery release button
(20) Keyless chuck[A)]
(21) Front sleeve of the keyless chuck[A)]
(22) Rear sleeve of the keyless chuck[A)]

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

Cordless rotary hammer		Uneo
Article number		**3 603 J84 0..**
Rated voltage	V=	12
Rated speed	min^{-1}	0–900
Rated speed, 1st gear	min^{-1}	0–280
Max. torque, 1st gear	Nm	14
Max. torque, 2nd gear	Nm	30
Impact energy per stroke according to EPTA-Procedure 05:2016	J	0.5
Tool holder		SDS Quick Hexagonal
Max. drilling diameter		
– Concrete (with twist drill bit)	mm	10
– Steel	mm	8
– Steel (with straight shank tool)	mm	10
– Wood	mm	10
– Masonry	mm	10
Max. screw diameter	mm	8
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	1.3
– Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
– Permitted ambient temperature during operation[A)] and during storage	°C	–20 to +50
Recommended batteries		PBA 12V ...
Recommended chargers		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 **83** dB(A); sound power level **94** dB(A). Uncertainty K = **3** dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Hammer drilling into concrete: a_h = **20** m/s^2, K = **1.5** m/s^2,

Drilling into metal: a_h = **4.0** m/s^2, K = **1.5** m/s^2,

Screwdriving: a_h < **2.5** m/s^2, K = **1.5** m/s^2,

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different application tools or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions 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 may significantly reduce vibration and noise emissions 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 their hands warm, and organising workflows correctly.

Assembly

▶ **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.

Battery Charging

▶ **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

Note: The battery 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.

Follow the instructions on correct disposal.

Battery Charge Indicator

The battery charge indicator **(6)** indicates the state of charge for a few seconds when the on/off switch **(9)** is half or fully pressed.

LED	Capacity
Green continuous light	≥ 66%
Orange continuous light	> 33%–66%
Red continuous light	> 11%–33%
Flashing light, red	≤ 11%

If no LED lights up after switching the power tool on, then the battery is defective and must be replaced.

Inserting and removing the battery (see figures A1–A2)

▶ **Do not use force to insert the battery.** The battery is designed in such a way that it can only be inserted into the power tool when it is in the right position.

– Slide the battery **(10)** all the way into the battery bay.

– To remove the battery **(10)**, press the release button **(19)** on the battery and pull it out of the battery bay.

Selecting drill chucks and tools

An SDS quick application tool is required for hammer drilling.

To drill without impact in wood, metal, ceramic and plastic you can use a suitable SDS quick application tool, a hexagonal shank application tool or the keyless chuck with application tools that do not have SDS quick.

For screwdriving, only use screwdriver bits which have a ball catch **(14)** (DIN 3126-E6.3). Other screwdriver bits **(13)** can be inserted using a universal bit holder with ball catch **(12)**.

You will find a selection of suitable application tools in the accessories overview at the end of these operating instructions.

Changing the Keyless Chuck

You must use the keyless chuck **(20)** to work with application tools that do not have SDS-Quick (e.g. cylindrical shank drill bits).

Inserting the keyless chuck (see figure B)

– Clean and lightly grease the insertion end of the shank.

– Insert the keyless chuck **(20)** with the shank into the tool holder while turning it until it locks automatically.

– Check that it is locked by pulling the keyless chuck.

Removing the Keyless Chuck

– Push the locking sleeve **(3)** back and remove the keyless chuck **(20)**.

Changing the Tool

The tool holder can also accommodate different application tools with a hexagonal shank with groove and SDS quick shank. The tool holder allows for simple and convenient tool-free changing of the application tool.

As a requirement of the system, the 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.

The dust protection cap **(2)** largely prevents the penetration of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, make sure that the dust protection cap **(2)** does not become damaged.

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

Inserting SDS-Quick application tools (see figure C)

– 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.

Removing SDS-Quick application tools (see figure D)

– Push the locking sleeve **(3)** back and remove the application tool.

Inserting application tools that do not have SDS quick (see figure E)

Note: Application tools that do not have SDS-Quick must not be used for hammer drilling. Hammer drilling will damage tools without SDS-Quick along with their chucks.

– Insert the keyless chuck **(20)**.

– Hold the rear sleeve **(22)** of the keyless chuck **(20)** firmly and turn the front sleeve **(21)** anti-clockwise until the tool can be inserted. Insert the tool.

– Hold the rear sleeve of the keyless chuck **(20)** and firmly tighten the front sleeve by hand in a clockwise direction until it stops clicking. This will automatically lock the drill chuck.
– Check that it is seated securely by pulling the tool.

Note: If the tool holder was unscrewed all the way, a scraping sound may be heard while retightening the tool holder and it may not fully tighten.

In this case, turn the front sleeve **(21)** anti-clockwise by one turn. This will allow the tool holder to be fully tightened.

– Turn the impact/mode selector switch **(4)** to the "drilling" position.

Removing application tools that do not have SDS-Quick (see figure F)

Hold the rear sleeve **(22)** of the keyless chuck firmly and turn the front sleeve **(21)** of the keyless chuck anti-clockwise until the application tool can be removed.

Dust/Chip Extraction

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

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

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

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

▶ **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 **(8)** to the middle position to avoid unintentionally switching it on.
– Slide the battery **(10)** all the way into the battery bay **(18)**.

Setting the Operating Mode

The operating mode of the power tool is selected using the impact/mode selector switch **(4)**.

▶ **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, turn the impact/mode selector switch **(4)** to the required position.

Position for **hammer drilling** into concrete, brick or stone

Position for **drilling** without impact in wood and metal

Position for **screwdriving**

Setting the rotational direction (see figure G)

▶ **Only operate the rotational direction switch (8) when the power tool is not in use.**

The rotational direction switch **(8)** is used to change the rotational direction of the power tool. However, this is not possible while the on/off switch **(9)** is being pressed.

– **Right rotation:** To drill and to drive in screws, press the rotational direction switch **(8)** through to the left stop.

The rotational direction indicator for right rotation **(5)** lights up when the on/off switch **(9)** is pressed and the motor is running.

– **Left rotation:** To loosen and unscrew screws and nuts, press the rotational direction switch **(8)** through to the right stop.

The rotational direction indicator for left rotation **(7)** lights up when the on/off switch **(9)** is pressed and the motor is running.

Switching On/Off

– To **start** the power tool, press and hold the on/off switch **(9)**.

The lamp **(11)** lights up when the on/off switch **(9)** is lightly or fully pressed, meaning that the work area is illuminated in poor lighting conditions.

For low temperatures, the power tool reaches the full hammer/impact capacity only after a certain time.

– To **switch off** the power tool, release the on/off switch **(9)**.

Adjusting the Speed/Impact Rate

– Adjust the speed/impact rate of the power tool when it is on by pressing in the on/off switch **(9)** to varying extents.

Applying light pressure to the on/off switch **(9)** results in a low rotational speed/impact rate. Applying increasing pressure to the switch increases the speed/impact rate.

Practical Advice

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

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.**

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.

After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: **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 you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.
Tel. Service: (0344) 7360109
E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

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

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

KZN – BSC Service Centre
Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: (031) 7012120
Fax: (031) 7012446
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre
Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

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

Disposal

Power tools, 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 17).

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** 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 électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique 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 électrique 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 électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des**

poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

- ▶ **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- ▶ **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- ▶ **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. 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 électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques 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 électrique, 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 électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- ▶ **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

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 électriques 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.
- ▶ **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- ▶ **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C peut provoquer une explosion.
- ▶ **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- ▶ **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Avertissements de sécurité pour les marteaux

Instructions de sécurité pour toutes les opérations

- ▶ **Porter des protections auditives.** L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.
- ▶ **Sécuriser (caler) correctement l'outil avant de l'utiliser.**Cet outil produit un couple de sortie élevé et s'il n'est pas correctement sécurisé (calé) pendant son utilisation,

une perte de contrôle peut se produire et provoquer des blessures.

- ▶ **Tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées, au cours des opérations pendant lesquelles l'accessoire de coupe ou les fixations peut être en contact avec un câblage caché.** Un accessoire de coupe ou les fixations en contact avec un fil "sous tension" peut "mettre sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.

Instructions de sécurité pour l'utilisation de forets longs

- ▶ **Ne jamais utiliser à une vitesse supérieure à la vitesse assignée maximale du foret.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.
- ▶ **Toujours commencer à percer à faible vitesse et en mettant l'embout du foret en contact avec la pièce à usiner.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.
- ▶ **Appliquer une pression uniquement sur le foret et ne pas appliquer de pression excessive.** Les forets peuvent se plier, ce qui peut provoquer leur casse ou une perte de contrôle, et donc des blessures.

Consignes de sécurité additionnelles

- ▶ **Utiliser la(les) poignée(s) auxiliaire(s) fournie(s) avec l'outil.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- ▶ **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.
- ▶ **Arrêtez immédiatement l'outil électroportatif dès que l'accessoire se bloque. Attendez-vous à des couples de réaction importants causant des rebonds.** L'accessoire se bloque quand il reste coincé dans la pièce ou quand l'outil électroportatif est en surcharge.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** 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 la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

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

L'outil électroportatif est conçu pour la perforation dans le béton, la brique et la pierre. Il convient aussi pour le perçage sans percussion dans le bois et le métal et 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) Porte-outil SDS-Quick/hexagonal
(2) Capuchon anti-poussière
(3) Bague de verrouillage
(4) Sélecteur stop de rotation/de frappe
(5) Indicateur rotation vers la droite
(6) Indicateur de niveau de charge de l'accu
(7) Indicateur rotation vers la gauche
(8) Sélecteur de sens de rotation
(9) Interrupteur Marche/Arrêt
(10) Accu[A)]
(11) LED « PowerLight »
(12) Porte-embout universel[A)]
(13) Embout de vissage[A)]
(14) Embout de vissage avec gorge à billes[A)]
(15) Foret à queue six pans[A)]
(16) Foret avec porte-outil SDS-Quick[A)]

(17) Poignée (surface de préhension isolante)

(18) Compartiment à accu

(19) Bouton de déverrouillage d'accu

(20) Mandrin de perçage à serrage rapide[A)]

(21) Bague avant du mandrin de perçage à serrage rapide[A)]

(22) Bague arrière du mandrin de perçage à serrage rapide[A)]

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

Perforateur sans fil		Uneo
Référence		**3 603 J84 0..**
Tension nominale	V=	12
Régime nominal	tr/min	0–900
Régime nominal 1re vitesse	tr/min	0–280
Couple maxi 1re vitesse	Nm	14
Couple maxi 2e vitesse	Nm	30
Force de frappe selon EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Porte-outil		SDS Quick Six pans
Ø de perçage maxi		
– Béton (avec foret hélicoïdal)	mm	10
– Acier	mm	8
– Acier (foret outil à queue cylindrique)	mm	10
– Bois	mm	10
– Maçonnerie	mm	10
Ø de vissage maxi	mm	8
Poids selon EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 … +35
– Températures ambiantes admissibles pendant l'utilisation[A)] et pour le stockage	°C	–20 … +50
Accus recommandés		PBA 12V...
Chargeurs recommandés		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 conformément à **EN 60745-2-6**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **83** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **94** 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, EN 60745-2-1** :

Perforation dans le béton : a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Perçage dans le métal : a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Vissage : a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés conformément à la norme et peuvent être utilisés pour une comparaison entre les outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles 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 dans les Caractéristiques techniques.** 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.

Respectez les indications concernant l'élimination.

Indicateur de niveau de charge de l'accu

Quand l'interrupteur Marche/Arrêt **(9)** est actionné à moitié ou complètement, le voyant lumineux d'état de charge **(6)** indique pendant quelques secondes le niveau de charge de l'accu.

LED	Capacité
Vert continu	≥ 66 %
Orange continu	> 33 % – 66 %
Rouge continu	> 11 % – 33 %
Lumière rouge clignotante	≤ 11 %

Si aucune LED ne s'allume après la mise en marche, l'accu est défectueux, il faut le remplacer.

Mise en place et retrait de l'accu (voir figures A1–A2)

▶ **Ne forcez pas pour insérer l'accu.** L'accu est conçu de façon à ne pouvoir être introduit dans l'outil électroportatif que dans la position correcte.

– Insérez l'accu **(10)** jusqu'en butée dans le compartiment à accu.

– Pour retirer l'accu **(10)**, appuyez sur la touche de déverrouillage **(19)** de l'accu et retirez ce dernier du compartiment sans fil.

Sélection du mandrin et des accessoires

Pour les travaux de perforation, un outil SDS-Quick est nécessaire.

Pour percer sans percussion dans le bois, le métal, la céramique et les plastiques, vous pouvez utiliser soit un foret SDS-Quick approprié, soit un foret avec queue six pans, soit le mandrin à serrage rapide et un foret sans SDS-Quick.

Pour le vissage, n'utilisez que des embouts de vissage avec gorge à billes **(14)** (DIN 3126-E6.3). Pour les embouts de vissage courts **(13)**, il vous faut utiliser un porte-embout universel avec gorge à billes **(12)**.

Vous trouverez une sélection d'accessoires de travail appropriés sur la page des accessoires se trouvant à la fin de ces instructions d'utilisation.

Remplacer le mandrin de perçage à serrage rapide

Afin de pouvoir travailler avec des outils sans SDS-Quick (par ex. forets à queue cylindrique), vous devez monter le mandrin de perçage à serrage rapide **(20)**.

Mise en place du mandrin de perçage à serrage rapide (voir figure B)

– Nettoyez l'emmanchement du dispositif de fixation et graissez-le légèrement.

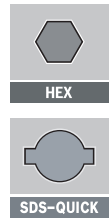
– Enfoncez le mandrin de perçage à serrage rapide **(20)** par le dispositif de fixation en le tournant dans le porte-outil jusqu'à ce qu'il verrouille automatiquement.

– Contrôlez qu'il est bien verrouillé en tirant sur le mandrin de perçage à serrage rapide.

Retirer le mandrin de perçage à serrage rapide

– Poussez la douille de verrouillage **(3)** vers l'arrière et retirez le mandrin de perçage à serrage rapide **(20)**.

Changement d'accessoire



Le porte-outil accepte différents accessoires de travail à queue six pans avec rainure et à queue SDS-Quick.
Le porte-outil permet de changer d'accessoire facilement et rapidement sans aucune clé.

Avec ce système de fixation, l'accessoire de travail dispose d'une certaine liberté de mouvement. 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.

Le capuchon anti-poussière **(2)** 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 **(2)**.

▶ **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.**

Mise en place d'un accessoire de travail SDS-Quick (voir figure C)

– 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 se verrouille automatiquement.

– Tirez sur l'accessoire pour vérifier qu'il est bien bloqué.

Retrait d'un accessoire de travail SDS-Quick (voir figure D)

– Poussez la bague de verrouillage **(3)** vers l'arrière et sortez l'accessoire de travail.

Mise en place d'un accessoire de travail sans SDS-Quick (voir figure E)

Remarque : N'utilisez pas de forets sans SDS-Quick pour la perforation ! Les forets sans SDS-Quick et leur mandrin risqueraient d'être endommagés.

– Montez le mandrin de perçage à serrage rapide **(20)**.
– Tenez la bague arrière **(22)** du mandrin de perçage à serrage rapide **(20)** et tournez la bague avant **(21)** dans le sens antihoraire jusqu'à ce que l'outil puisse être monté. Insérez l'accessoire de travail.
– Tenez la bague arrière du mandrin de perçage à serrage rapide **(20)** et tournez fermement la bague avant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'aucun déclic ne soit audible. Le mandrin se verrouille alors automatiquement.
– Vérifiez que l'accessoire est bien fixé en tirant dessus.

Remarque : si le porte-outil a été ouvert à fond, il est possible qu'un bruit de cliquet soit audible lorsque vous essayez de fermer le porte-outil et que le porte-outil ne se ferme pas.

Dans un tel cas, tournez la bague avant **(21)** une fois dans le sens antihoraire. Il est ensuite possible de fermer le porte-outil normalement.

– Tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe **(4)** dans la position « Perçage ».

Retrait d'un accessoire de travail sans SDS-Quick (voir figure F)

Tenez la bague arrière **(22)** du mandrin de perçage à serrage rapide et tournez la douille avant **(21)** du mandrin de perçage à serrage rapide dans le sens antihoraire 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. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

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

– 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.

Fonctionnement

Mise en marche

Montage de l'accu

▶ **N'utilisez que des accus Lithium-Ion Bosch d'origine dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.** L'utilisation de tout autre accu présente des risques de blessures et d'incendie.

– Mettez le sélecteur de sens de rotation **(8)** en position médiane pour éviter toute mise en marche non-intentionnelle.
– Insérez l'accu **(10)** jusqu'en butée dans le compartiment à accu **(18)**.

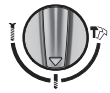
Sélection d'un mode de fonctionnement

Sélectionnez le mode de fonctionnement voulu de l'outil électroportatif avec le sélecteur stop de rotation/de frappe **(4)**.

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

– Tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe **(4)** dans la position souhaitée afin de sélectionner le mode de fonctionnement.

Position pour **perforer** dans le béton, la brique et la pierre



Position pour **percer** sans percussion dans le bois et le métal

Position pour **visser**

Sélection du sens de rotation (voir figure G)

▶ **N'actionnez le sélecteur de sens de rotation (8) que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.**

Le sélecteur de sens de rotation **(8)** permet d'inverser le sens de rotation de l'outil électroportatif. Cela n'est toutefois pas possible lorsque l'on appuie sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(9)**.

– **Rotation droite :** pour percer et visser, poussez le sélecteur de sens de rotation **(8)** jusqu'en butée vers la gauche.

L'indicateur rotation vers la droite **(5)** s'allume lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **(9)** est actionné et que le moteur tourne.

– **Rotation gauche :** pour desserrer ou dévisser des vis et des écrous, actionnez le sélecteur de sens de rotation **(8)** à fond vers la droite.

L'indicateur rotation vers la gauche **(7)** s'allume lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **(9)** est actionné et que le moteur tourne.

Mise en marche/arrêt

– Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, actionnez l'interrupteur marche/arrêt **(9)** et maintenez-le enfoncé.

La LED d'éclairage **(11)** s'allume dès que l'interrupteur Marche/Arrêt **(9)** est actionné. Elle permet d'éclairer la zone de travail lorsque la luminosité est mauvaise.

À basses températures, l'outil électroportatif n'atteint sa pleine puissance de percussion/capacité de frappe qu'au bout d'un certain temps.

– Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **(9)**.

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

– Vous pouvez modifier en continu la vitesse de rotation/fréquence de frappe de l'outil électroportatif en jouant sur la pression exercée sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(9)**.

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(9)** 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.

Instructions d'utilisation

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

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.**

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.

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**

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

France

Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet www.bosch-pt.fr à la rubrique Services. Vous y trouverez également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 0811 360122 (coût d'une communication locale)
E-Mail : sav.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
E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589
Fax : +32 2 588 0595
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.
Tel. : (044) 8471512
Fax : (044) 8471552
E-Mail : Aftersales.Service@de.bosch.com

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 24).

Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.** En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una 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 del puesto 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 ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee 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.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si 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 y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y**

vestimenta alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con 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.
- ▶ **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

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 indicado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. 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.** Los útiles mantenidos correctamente 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.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

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.
- ▶ **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- ▶ **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- ▶ **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

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.
- ▶ **No repare los acumuladores dañados.** El entretenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Indicaciones de seguridad para martillos

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- ▶ **Use protectores auriculares.** La exposición al ruido puede causar una pérdida auditiva.
- ▶ **Apoye la herramienta eléctrica correctamente antes de usarla.** Esta herramienta genera un alto par de salida y sin apoyar adecuadamente la herramienta durante la operación, puede ocurrir una pérdida de control y resultar 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 entrar en contacto con 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.

Instrucciones de seguridad en el caso de utilizar brocas largas

- ▶ **Nunca opere a mayor velocidad que la velocidad máxima de la broca (bit).** A velocidades más altas, el bit se puede doblar si se le permite rotar sin tocar la pieza de trabajo, originando lesiones personales.
- ▶ **Siempre comience a taladrar a baja velocidad y con la punta del bit en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, el bit se puede doblar si se le permite rotar sin tocar la pieza de trabajo, originando lesiones personales.
- ▶ **Aplique presión sólo en línea directa con el bit y no aplique presión excesiva.**Los bits pueden doblarse y causar roturas o pérdida de control, originando lesiones personales.

Indicaciones de seguridad adicionales

- ▶ **Utilice el(los) mango(s) auxiliar(es), si se suministra(n) con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones personales.
- ▶ **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.
- ▶ **Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica en caso de bloquearse el útil. Esté preparado para los momentos de alta reacción que causa un contragolpe.** El útil se bloquea, si se sobrecarga la herramienta eléctrica o se ladea en la pieza de trabajo a labrar.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. 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 la batería del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, la suciedad, el fuego, el agua o la humedad. Existe riesgo de explosión y cortocircuito.

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

Esta herramienta eléctrica está diseñada para perforar con percusión en hormigón, ladrillo y roca. Asimismo, resulta indicada para perforar sin percusión en madera y metal, así como para atornillar.

Componentes principales

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

(1) Portaútiles SDS-Quick/hexágono
(2) Caperuza antipolvo
(3) Casquillo de enclavamiento
(4) Mando desactivador de percusión y giro
(5) Indicador de sentido de giro a derechas
(6) Indicador del estado de carga del acumulador
(7) Indicador de sentido de giro a izquierdas
(8) Selector de sentido de giro
(9) Interruptor de conexión/desconexión
(10) Acumulador[A)]
(11) Bombilla "PowerLight"
(12) Portapuntas recambiables universal[A)]
(13) Punta recambiable de destornillador[A)]
(14) Punta de atornillar con retención por bola[A)]
(15) Broca con vástago hexagonal[A)]
(16) Broca con vástago SDS-Quick[A)]
(17) Empuñadura (zona de agarre aislada)
(18) Alojamiento del acumulador

(19) Botón de extracción de la batería

(20) Portabrocas de sujeción rápida[A)]

(21) Casquillo delantero del portabrocas de sujeción rápida[A)]

(22) Casquillo trasero del portabrocas de sujeción rápida[A)]

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 accionado por acumulador		Uneo
Número de referencia		**3 603 J84 0..**
Tensión nominal	V=	12
Número de revoluciones nominal	min^{-1}	0–900
Número de revoluciones nominal, 1.a velocidad	min^{-1}	0–280
máx. par de giro, 1.a velocidad	Nm	14
máx. par de giro, 2.a velocidad	Nm	30
Energía por percusión según EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Alojamiento del útil		SDS-Quick hexágonal
Ø máx. de perforación		
– Hormigón (con broca helicoidal)	mm	10
– Acero	mm	8
– Acero (con herramienta de vástago redondo)	mm	10
– Madera	mm	10
– Ladrillo	mm	10
Ø máx. de tornillos	mm	8
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 … +35
– Temperatura ambiente permitida durante el modo[A)] y el almacenamiento	°C	–20 … +50
baterías recomendadas		PBA 12V...
Cargadores recomendados		AL 11..CV GAL 1110 CV

Martillo perforador accionado por acumulador		Uneo
		GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 ruidos determinados según **EN 60745-2-6**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **83** dB(A); nivel de potencia acústica **94** dB(A). Inseguridad K = **3** dB.

¡Utilice protección para los oídos!

Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Taladrar con percusión en hormigón: a_h = **20**m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Taladrado en metal: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Atornillado: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes 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 emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, 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 las emisiones de vibraciones y de ruidos 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

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

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.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Indicador del estado de carga del acumulador

Al presionar hasta la mitad, o completamente, el interruptor de conexión/desconexión **(9)**, el indicador de estado de carga del acumulador **(6)** muestra durante algunos segundos el estado de carga del acumulador.

Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente verde	≥ 66 %
Luz permanente naranja	> 33 % – 66 %
Luz permanente roja	> 11 % – 33 %
Luz intermitente roja	≤ 11 %

Si tras la conexión no se enciende ningún LED, está defectuoso el acumulador y debe sustituirse.

Montaje y desmontaje del acumulador (ver figura A1–A2)

▶ **Coloque el acumulador sin ejercer fuerza.** El acumulador se ha construido de tal manera, que sólo se puede introducir en la posición correcta en la herramienta eléctrica.

– Introduzca el acumulador **(10)** hasta el tope en el compartimiento del acumulador.

– Para extraer el acumulador **(10)** presione la tecla de desenclavamiento **(19)** y extraiga el acumulador del compartimento correspondiente .

Selección del portabrocas y de los útiles

Para taladrar con percusión necesita Ud. un útil SDS-Quick.

Para taladrar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico puede utilizar un útil SDS-Quick adecuado o un útil con vástago hexagonal o el portabrocas de sujeción rápida con útiles sin SDS-Quick.

Para atornillar, utilice sólo puntas de atornillar con retención por bola **(14)** (DIN 3126-E6.3). Otras puntas de atornillar **(13)** las puede utilizar empleando un soporte universal de puntas de atornillar con retención por bola **(12)**.

Una selección con útiles apropiados la encontrará en la relación de accesorios al final de estas instrucciones.

Cambio del portabrocas de sujeción rápida

Para poder trabajar con herramientas sin SDS-Quick (p. ej. brocas con vástago cilíndrico), tiene que colocar el portabrocas de sujeción rápida **(20)**.

Colocar el portabrocas de sujeción rápida (ver figura B)

– Limpie primero, y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo del vástago de inserción.

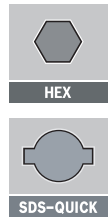
– Inserte girando el portabrocas de sujeción rápida **(20)** con el vástago de inserción en el portaútiles, hasta que se bloquee automáticamente.

– Tire del portabrocas de sujeción rápida para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

Desmontaje del portabrocas de sujeción rápida

– Empuje el casquillo de enclavamiento **(3)** hacia atrás y desmonte el portabrocas de sujeción rápida **(20)**.

Cambio de útil



El portaútil puede alojar diferentes útiles con vástago hexagonal con ranura y vástago SDS-Quick.
Con el portaútiles puede cambiar los útiles correspondientes en forma sencilla y cómoda sin utilizar herramientas adicionales.

Condicionado por el sistema, el útil 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.

La caperuza guardapolvo **(2)** 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 **(2)** no esté dañada.

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

Montaje del útil SDS-Quick (ver figura C)

– 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.

Desmontaje del útil SDS-Quick (ver figura D)

– Deslice el casquillo de enclavamiento **(3)** hacia detrás y saque el útil.

Montaje del útil sin SDS-Quick (ver figura E)

Indicación: ¡No utilice herramientas sin SDS-Quick para taladrar con percusión! Las herramientas sin SDS-Quick y su portabrocas se dañan al taladrar con percusión.

– Coloque el portabrocas de sujeción rápida **(20)**.
– Sujete el casquillo posterior **(22)** del portabrocas de sujeción rápida **(20)** y gire el casquillo anterior **(21)** en sentido antihorario, hasta que se pueda colocar el útil. Inserte el útil.
– Sujete el casquillo posterior del portabrocas de sujeción rápida **(20)** y gire el casquillo anterior vigorosamente con la mano en sentido horario, hasta que ya no se pueda percibir un clic. El portabrocas se bloquea así automáticamente.
– Verifique la sujeción firme del útil tirando del mismo.

Indicación: Si el portaútiles se abrió hasta el tope, al cerrar el portaútiles se puede poder escuchar un ruido de trinquete y el portaútiles no se cierra.

En este caso, gire el casquillo anterior **(21)** una vez en sentido antihorario. A continuación es posible cerrar el portaútiles.

– Gire el mando desactivador de percusión y giro **(4)** a la posición "Taladrar".

Desmontaje del útil sin SDS-Quick (ver figura F)

Sujete el casquillo posterior **(22)** del portabrocas de sujeción rápida y gire el casquillo anterior **(21)** del portabrocas de sujeción rápida en sentido antihorario, hasta que se pueda retirar 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.

– 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.

Funcionamiento

Puesta en marcha

Montaje del acumulador

▶ **Utilice solamente Bosch acumuladores de iones de litio originales 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.

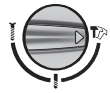
– Colocar el selector de sentido de giro **(8)** en el centro, para evitar una conexión involuntaria.
– Introduzca el acumulador **(10)** hasta el tope en el compartimiento del acumulador **(18)**.

Ajuste del modo de operación

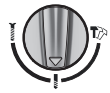
Con el mando desactivador de percusión y giro **(4)** puede ajustar el modo de operación de la herramienta eléctrica.

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

– Para modificar el modo de operación, gire el mando desactivador de percusión y giro **(4)** a la posición deseada.



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



Posición para **Taladrar** sin percusión en madera o metal

Posición para **Atornillar**

Ajustar el sentido de giro (ver figura G)

▶ **Accione el selector de sentido de giro (8) sólo con la herramienta eléctrica en reposo.**

Con el selector de sentido de giro **(8)** puede modificar el sentido de giro de la herramienta eléctrica. Sin embargo, esto no es posible con el interruptor de conexión/desconexión **(9)** presionado.

– **Rotación a la derecha:** Para taladrar y enroscar tornillos, presione el selector de sentido de giro **(8)** hacia la izquierda hasta el tope.

El indicador de sentido de giro a derechas **(5)** se ilumina con el interruptor de conexión/desconexión **(9)** activado y el motor funcionando.

– **Giro a la izquierda:** Para soltar o desenroscar tornillos y tuercas presione el selector de sentido de giro **(8)** hacia la derecha, hasta el tope.

El indicador de sentido de giro a izquierdas **(7)** se ilumina con el interruptor de conexión/desconexión **(9)** activado y el motor funcionando.

Interruptor de conexión/desconexión

– Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica, accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión **(9)**.

La lámpara **(11)** se enciende con el interruptor de conexión/desconexión **(9)** leve o totalmente oprimido y posibilita la iluminación de la zona de trabajo con condiciones de luz desfavorables.

A bajas temperaturas la herramienta eléctrica deberá funcionar primero durante cierto tiempo hasta que alcance su pleno rendimiento de percusión/impacto.

– Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(9)**.

Ajuste de las revoluciones/frecuencia de percusión

– Regule de 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 **(9)**.

Una ligera presión en el interruptor de conexión/desconexión **(9)** causa bajo número de revoluciones/frecuencia de percusión. Aumentando paulatinamente la presión se van aumentando en igual medida el número de revoluciones/la frecuencia de percusión.

Instrucciones de trabajo

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

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

▶ **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.

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

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.

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

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

Chile
Robert Bosch Chile S.A.
Calle El Cacique, 0258 Providencia
7750000
Santiago de Chile
Tel.: (56) 02 782 0200
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) 371 9100 ext. 214-215
E-mail: herramientas.bosch4@ec.bosch.com
www.boschherramientas.com.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

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

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

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 31).

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

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠AVISO **Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica.** O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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 distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. 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 e roupas afastados de peças 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.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso 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, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** 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 e os acessórios 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.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

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 clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, 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.
- ▶ **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.

- ▶ **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

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.
- ▶ **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

Indicações de segurança para martelos

Instruções de segurança para todas as operações

- ▶ **Use protetores auditivos.** A exposição ao ruído pode provocar a perda da audição.
- ▶ **Prenda corretamente a ferramenta antes de a usar.** Esta ferramenta produz um elevado binário de saída e sem uma fixação correta da ferramenta durante a operação, pode ocorrer perda de controlo, resultando em ferimentos pessoais.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o acessório de corte ou elemento de fixação possam entrar em contacto com cabos escondidos.** Se o acessório de corte ou os elementos de fixação entrarem em contacto com um cabo "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque elétrico.

Instruções de segurança ao usar brocas longas

- ▶ **Nunca opere a uma velocidade maior do que a velocidade máxima da broca.** A velocidades mais altas, a broca pode dobrar-se ao rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, causando ferimento pessoal.
- ▶ **Comece sempre a perfurar a baixa velocidade e com a ponta da broca em contato com a peça de trabalho.** A velocidades mais altas, a broca pode dobrar-se ao rodar livremente sem entrar em contato com a peça de trabalho, causando ferimento pessoal.
- ▶ **Aplique pressão apenas em linha direta com a broca e não aplique pressão excessiva.**As brocas podem dobrar-se, causando rutura ou perda de controlo, ou mesmo ferimento pessoal.

Instruções de segurança adicionais

- ▶ **Use o(s) punho(s) auxiliar(es), caso seja(m) fornecido(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **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.
- ▶ **Desligue a ferramenta de imediato se a ferramenta de trabalho encravar. Esteja atento aos binários de reação que podem dar origem a contragolpes.** O acessório acoplável fica encravado se a ferramenta elétrica for sobrecarregada ou se ficar emperrada na peça a ser trabalhada.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. 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 a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

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 adequada para furar com percussão em betão, tijolo e pedra. É igualmente adequada para furar

sem percussão em madeira e metal, assim como para aparafusar.

Componentes ilustrados

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

(1) Encabadouro SDS-Quick/sextavado
(2) Capa de proteção contra pó
(3) Bucha de travamento
(4) Interruptor de bloqueio de rotação/impacto
(5) Indicação do sentido de rotação à direita
(6) Indicador do nível de carga da bateria
(7) Indicação do sentido de rotação à esquerda
(8) Comutador do sentido de rotação
(9) Interruptor de ligar/desligar
(10) Bateria[A)]
(11) Lâmpada "PowerLight"
(12) Porta-bits universal[A)]
(13) Ponta de aparafusar[A)]
(14) Ponta de aparafusar com travamento de esfera[A)]
(15) Broca com encabadouro sextavado[A)]
(16) Broca com encabadouro SDS-Quick[A)]
(17) Punho (superfície do punho isolada)
(18) Compartimento para a bateria
(19) Tecla de desbloqueio da bateria
(20) Mandril de aperto rápido[A)]
(21) Bucha dianteira mandril de aperto rápido[A)]
(22) Bucha traseira mandril de aperto rápido[A)]

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 sem fio		**Uneo**
Número de produto		**3 603 J84 0..**
Tensão nominal	V=	12
Número de rotações nominal	r.p.m.	0–900
Número de rotações nominal 1.ª velocidade	r.p.m.	0–280
Máx. binário de aparafusamento 1.ª velocidade	Nm	14
Máx. binário de aparafusamento 2.ª velocidade	Nm	30
Intensidade de impacto individual conforme EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Fixação da ferramenta		SDS Quick sextavado
Ø máx. de perfuração		
– Betão (com brocas helicoidais)	mm	10
– Aço	mm	8
– Aço (com ferramenta de encabadouro cilíndrico)	mm	10
– Madeira	mm	10
– Alvenaria	mm	10
Ø máximo do parafuso	mm	8
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 … +35
– Temperatura ambiente admissível em funcionamento[A)] e em armazenamento	°C	–20 … +50
Baterias recomendadas		PBA 12V...
Carregadores recomendados		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 **83** dB(A); nível de potência sonora **94** dB(A). Incerteza K = **3** dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Furar com martelo em betão: a_h = **20** m/s², K = **1,5** m/s²,

Furar metal: a_h = **4,0** m/s², K = **1,5** m/s²,

Aparafusar: a_h < **2,5** m/s², K = **1,5** m/s²,

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam 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 e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e 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

▶ **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para os 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 iões 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.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Indicador do nível de carga da bateria

O indicador do nível de carga da bateria **(6)** mostra durante alguns segundos o nível de carga da bateria, premindo parcial ou totalmente o interruptor de ligar/desligar **(9)**.

LED	Capacidade
Luz verde permanente	≥ 66%
Luz cor de laranja permanente	> 33% – 66%
Luz vermelha permanente	> 11% – 33%
Luz intermitente vermelha	≤ 11%

Se depois da ligação não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

Colocar e retirar a bateria (ver figuras A1–A2)

▶ **Não coloque a bateria com violência.** A bateria está construída de forma a só poder ser encaixada na ferramenta elétrica na posição certa.

– Introduza a bateria **(10)** até ao limitador no compartimento da bateria.

– Para remover a bateria **(10)** prima a tecla de desbloqueio **(19)** na bateria e retire-a do respetivo compartimento.

Selecionar bucha e ferramentas

Para furar com percussão é necessária uma ferramenta de trabalho SDS-Quick.

Para furar sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico pode utilizar um acessório SDS-Quick adequado ou um acessório com encabadouro sextavado ou a bucha de aperto rápido com acessórios sem SDS-Quick.

Para aparafusar use apenas pontas de aparafusar com travamento de esfera **(14)** (DIN 3126-E6.3). Pode usar outras pontas de aparafusar **(13)** utilizando um porta-bits universal com travamento de esfera **(12)**.

Na vista geral de acessórios, no fim deste manual, encontra-se uma seleção de ferramentas de trabalho adequadas.

Substituir o mandril de brocas de aperto rápido

Para poder trabalhar com ferramentas sem SDS-Quick (p. ex. broca com encabadouro cilíndrico), tem de colocar a bucha de aperto rápido **(20)**.

Usar bucha de aperto rápido (ver figura B)

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

– Introduza a bucha de aperto rápido **(20)** com o adaptador no encabadouro, girando até travar-se automaticamente.

– Puxar pelo mandril de aperto rápido para controlar o travamento.

Retirar o mandril de aperto rápido

– Empurre a bucha de travamento **(3)** para trás e retire o mandril de aperto rápido **(20)**.

Troca de ferramenta

O encaixe para encabadouro aceita diferentes ferramentas de trabalho com ranhura e com encabadouro SDS-Quick. Com o encaixe para encabadouro pode trocar de forma simples e confortável a ferramenta de trabalho sem necessidade de ferramentas adicionais.

A ferramenta de trabalho 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.

A capa de proteção contra pó evita **(2)** consideravelmente, que penetre pó de perfuração no encaixe para encabadouro durante o funcionamento. Ao introduzir a ferramenta deverá assegurar-se de que a capa de proteção contra pó **(2)** não seja danificada.

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

Introduzir a ferramenta de trabalho SDS-Quick (ver figura C)

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

Retirar a ferramenta de trabalho SDS-Quick (ver figura D)

– Desloque a bucha de travamento **(3)** para trás e retire a ferramenta de trabalho.

Introduzir ferramentas de trabalho sem SDS-Quick (ver figura E)

Nota: Não utilize ferramentas sem SDS-Quick para furar com martelo! As ferramentas sem SDS-Quick e as suas buchas são danificadas ao furar com martelo.

– Coloque o mandril de aperto rápido **(20)**.
– Segure na bucha traseira **(22)** do mandril de aperto rápido **(20)** e rode a bucha dianteira **(21)** para a esquerda até a ferramenta poder ser inserida. Introduzir a ferramenta.
– Segure na bucha traseira do mandril de aperto rápido **(20)** e aperte bem à mão a bucha dianteira para a direita até que deixe de se ouvir o som de aperto. A bucha fica assim automaticamente bloqueada.
– Puxar a ferramenta para verificar se está firme.

Nota: se o encabadouro tiver sido aberto até ao batente, é possível que se oiça um ruído de catraca ao fechar o encabadouro e o encabadouro não se fecha.

Nesse caso, rode uma vez a bucha dianteira **(21)** uma vez para a esquerda. Em seguida será possível fechar o encabadouro.

– Rode o interruptor de bloqueio de rotação/impacto **(4)** para a posição "Furar".

Retirar ferramentas de trabalho sem SDS-Quick (ver figura F)

Segure na bucha traseira **(22)** do mandril de aperto rápido e rode a bucha dianteira **(21)** do mandril de aperto para a esquerda até a ferramenta de trabalho poder 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, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

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

Observe as diretivas para os materiais a serem 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 na placa de características da sua ferramenta elétrica.** A utilização de outras baterias pode levar a lesões e perigo de incêndio.

– Coloque o comutador do sentido de rotação **(8)** no centro para evitar um ligamento inadvertido.
– Introduza a bateria **(10)** até ao limitador no compartimento da bateria **(18)**.

Ajustar o modo de operação

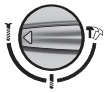
Com o interruptor de bloqueio de rotação/impacto **(4)** seleciona o modo de operação da ferramenta elétrica.

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

– Rode o interruptor de bloqueio de rotação/impacto **(4)** para a posição desejada.

Posição para **furar com martelo** em betão, tijolo ou pedra

Posição para **furar** sem impacto em madeira e metal



Posição para **aparafusar**

Ajustar o sentido de rotação (ver figura G)

▶ **Acione o comutador do sentido de rotação (8) apenas com a ferramenta elétrica parada.**

Com o comutador de sentido de rotação **(8)** é possível alterar o sentido de rotação da ferramenta elétrica. Com o interruptor de ligar/desligar pressionado **(9)** isto, no entanto, não é possível.

– **Rotação à direita:** Para furar e apertar parafusos prima o comutador do sentido de rotação **(8)** completamente para a esquerda.

Indicação do sentido de rotação à direita **(5)** acende-se com o interruptor de ligar/desligar **(9)** e o motor em movimento.

– **Rotação à esquerda:** Para soltar ou retirar os parafusos e porcas pressione o comutador do sentido de rotação **(8)** para a direita até ao batente.

Indicação do sentido de rotação à esquerda **(7)** acende-se com o interruptor de ligar/desligar **(9)** e o motor em movimento.

Ligar/desligar

– Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica deverá pressionar o interruptor de ligar/desligar **(9)** e mantê-lo pressionado.

A lâmpada **(11)** acende-se com o interruptor de ligar/desligar **(9)** ligeira ou completamente premido e permite iluminar o local de trabalho em caso de condições de luminosidade desfavoráveis.

No caso de temperaturas baixas, a ferramenta elétrica só atinge o seu poder de martelar/impacto completo após algum tempo.

– Para **desligar** a ferramenta elétrica, liberte o interruptor de ligar/desligar **(9)**.

Ajustar o número de rotações/impactos

– Regule o número de rotações/impactos da ferramenta elétrica ligada de forma contínua, consoante a pressão que faz no interruptor de ligar/desligar **(9)**.

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar/desligar **(9)** proporciona um número de rotações/impactos baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o n.º de rotações/impactos.

Instruções de trabalho

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

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 de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

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

Transporte

As baterias de iões 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.

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 caraterísticas do produto.

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

Brasil
Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

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 38).

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

⚠ ATTENZIONE **Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettroutensile.** Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

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

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

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettroutensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Se si utilizza l'elettroutensile 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 d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile 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 elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegare l'elettroutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettroutensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.

- ▶ **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno 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 ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- ▶ **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- ▶ **Non sottoporre l'elettroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- ▶ **Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- ▶ **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Riporre gli elettroutensili 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 elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione degli elettroutensili e relativi accessori. 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'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili 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'elettroutensile, 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 elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- ▶ **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- ▶ **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- ▶ **Utilizzare gli elettroutensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- ▶ **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti ed altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad 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 potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- ▶ **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- ▶ **Non esporre una batteria o un elettroutensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può causare esplosioni.
- ▶ **Seguire tutte le istruzioni di carica e non ricaricare la batteria o l'elettroutensile fuori dal campo di temperatura indicato nelle istruzioni stesse.** Una carica non corretta, o fuori dal campo di temperatura indicato, può comportare danni alla batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettroutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.
- ▶ **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà effettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Avvertenze di sicurezza martelli

Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

- ▶ **Indossare le protezioni per l'udito.** L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.

- **Sostenere adeguatamente l'utensile prima di utilizzarlo.** Il presente utensile eroga un'elevata coppia in uscita: se non lo si sostiene adeguatamente durante il funzionamento, un'eventuale perdita di controllo può causare lesioni.
- **Afferrare e tenere l'elettroutensile dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio o gli elementi di fissaggio potrebbero venire a 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'elettroutensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.

Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo di punte lunghe

- **Non utilizzare l'utensile a numeri di giri superiori a quello massimo nominale previsto per la punta.** A numeri di giri superiori, la punta probabilmente si curverebbe in caso di rotazione libera senza contatto con il pezzo in lavorazione, causando lesioni all'operatore.
- **Iniziare la foratura sempre ad un ridotto numero di giri e con la testa della punta a contatto con il pezzo in lavorazione.** A numeri di giri superiori, la punta probabilmente si curverebbe in caso di rotazione libera senza contatto con il pezzo in lavorazione, causando lesioni all'operatore.
- **Esercitare pressione soltanto direttamente in linea con la punta, senza eccedere nella pressione stessa.** Le punte possono curvarsi, causando rotture o perdite di controllo dell'utensile e, di conseguenza, lesioni all'operatore.

Avvertenze di sicurezza supplementari

- **Utilizzare l'impugnatura supplementare/le impugnature supplementari, se fornite con l'utensile.** La perdita di controllo può essere causa di lesioni.
- **Durante il lavoro, trattenere saldamente l'elettroutensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura.** Con entrambe le mani l'elettroutensile viene condotto in modo più sicuro.
- **Spegnere immediatamente l'elettroutensile quando l'utensile accessorio si blocca. Aspettarsi sempre alti momenti di reazione che possono provocare un contraccolpo.** L'accessorio si blocca se si inclina all'interno del pezzo in lavorazione o se l'elettroutensile è sottoposto a sovraccarico.
- **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- **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'elettroutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettroutensile.
- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** 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 esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

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'elettroutensile è concepito per la foratura a percussione nel calcestruzzo, nei laterizi e nella pietra. È inoltre adatto per la foratura senza percussione nel legno e nel metallo e per l'avvitamento.

Componenti illustrati

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

(1) Attacco utensile SDS Quick/esagonale
(2) Protezione antipolvere
(3) Bussola di serraggio
(4) Interruttore di arresto percussione/rotazione
(5) Indicatore del senso di rotazione, rotazione destrorsa
(6) Indicatore del livello di carica della batteria
(7) Indicatore del senso di rotazione, rotazione sinistrorsa
(8) Commutatore del senso di rotazione

(9) Interruttore di avvio/arresto
(10) Batteria[A)]
(11) Minitorcia integrata «PowerLight»
(12) Portabit universale[A)]
(13) Bit di avvitamento[A)]
(14) Bit di avvitamento con arresto a sfera[A)]
(15) Punta a codolo esagonale[A)]
(16) Punta con attacco SDS Quick[A)]
(17) Impugnatura (superficie di presa isolata)
(18) Vano batteria
(19) Tasto di sbloccaggio della batteria
(20) Mandrino autoserrante[A)]
(21) Bussola anteriore del mandrino autoserrante[A)]
(22) Bussola posteriore del mandrino autoserrante[A)]

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 a batteria		**Uneo**
Codice prodotto		**3 603 J84 0..**
Tensione nominale	V=	12
Numero di giri nominale	min^{-1}	0–900
Numero di giri nominale 1ª velocità	min^{-1}	0–280
Coppia di serraggio max. 1ª velocità	Nm	14
Coppia di serraggio max. 2ª velocità	Nm	30
Potenza del colpo secondo EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Attacco utensile		SDS Quick Esagonale
Ø foro max.		
– Calcestruzzo (con punta elicoidale)	mm	10
– Acciaio	mm	8
– Acciaio (con accessorio a codolo circolare)	mm	10
– Legno	mm	10
– Muratura	mm	10
Ø viti max.	mm	8
Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 … +35
– Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento[A)] e in caso di magazzinaggio	°C	–20 … +50
Batterie consigliate		PBA 12V …
Caricabatterie consigliati		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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'elettroutensile è tipicamente di: Livello di pressione acustica **83** dB(A); Livello di potenza sonora **94** dB(A). Grado d'incertezza K = **3** dB.

Indossare protezioni per l'udito!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K, rilevati conformemente a **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Foratura a percussione nel calcestruzzo: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Foratura nel metallo: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Avvitamento: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettroutensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettroutensile; qualora, tuttavia, l'elettroutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

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

Montaggio

▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (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 indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettroutensile.

Avvertenza: La batteria viene fornita solo parzialmente carica. 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 ricarica non danneggia la batteria.

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

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

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Indicatore del livello di carica della batteria

L'indicatore del livello di carica della batteria **(6)** mostra per alcuni secondi, ad interruttore di avvio/arresto **(9)** completamente o parzialmente premuto, il livello di carica della batteria.

LED	Capacità
Luce fissa verde	≥ 66%
Luce fissa arancione	> 33% – 66%
Luce fissa rossa	> 11% – 33%
Luce lampeggiante rossa	≤ 11 %

Qualora non si illumini alcun LED dopo l'accensione, ciò significa che la batteria è difettosa e deve essere sostituita.

Introduzione e rimozione della batteria (vedere Figg. A1 – A2)

▶ **Non esercitare forza nell'introdurre la batteria.** La batteria è realizzata in modo da poter essere innestata nell'elettroutensile soltanto se posizionata correttamente.

– Spingere la batteria **(10)** fino a battuta nel relativo vano.
– Per rimuovere la batteria **(10)**, premere il tasto di sbloccaggio **(19)** sulla batteria stessa ed estrarla dal relativo vano.

Scelta del mandrino e degli accessori

Per forare a percussione, occorrerà un utensile accessorio SDS Quick.

Per forare senza percussione in legno, metallo, ceramica e plastica, si potrà utilizzare un accessorio SDS Quick di tipo idoneo o un utensile accessorio a codolo esagonale; oppure, il mandrino autoserrante con utensili accessori senza sistema SDS Quick.

Per avvitare, utilizzare esclusivamente bit di avvitamento con arresto a sfera **(14)** (DIN 3126-E6.3). Altri bit di avvitamento **(13)** si potranno introdurre mediante un portabit universale con arresto a sfera **(12)**.

Una selezione di utensili accessori adatti è riportata nella panoramica accessori, all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

Sostituzione del mandrino autoserrante

Per poter utilizzare accessori senza sistema SDS Quick (ad es. punte a codolo cilindrico), andrà impiegato il mandrino autoserrante **(20)**.

Introduzione del mandrino autoserrante (vedere Fig. B)

– Pulire il codolo dell'attacco ed applicarvi un leggero strato di grasso.
– Introdurre il mandrino autoserrante **(20)**, con il relativo codolo, nell'attacco utensile, ruotandolo sino a bloccarlo automaticamente.
– Verificare il bloccaggio, esercitando trazione sul mandrino autoserrante.

Rimozione del mandrino autoserrante

– Spingere la bussola di serraggio **(3)** all'indietro e rimuovere il mandrino autoserrante **(20)**.

Sostituzione dell'accessorio

L'attacco utensile può alloggiare vari utensili accessori a codolo esagonale con scanalatura e codolo SDS Quick.
L'attacco utensile consente di sostituire l'utensile accessorio in modo semplice e pratico, senza utilizzare attrezzi supplementari.

Per le caratteristiche del sistema, l'utensile accessorio può muoversi liberamente. Nel funzionamento a vuoto, questo determina una rotazione eccentrica. Ciò, tuttavia, non influisce sulla precisione del foro, in quanto la punta si centra automaticamente durante la foratura.

La protezione antipolvere **(2)** impedisce pressoché totalmente le infiltrazioni di polvere di foratura nell'attacco utensile durante il funzionamento. Nell'introdurre l'accessorio, accertarsi che la protezione antipolvere **(2)** non venga danneggiata.

▶ **Se la protezione antipolvere è danneggiata, andrà immediatamente sostituita. Si consiglia di affidare l'operazione al Servizio Clienti post-vendita.**

Introduzione dell'utensile accessorio SDS Quick (vedere Fig. C)

– Pulire il codolo dell'utensile accessorio ed applicarvi un leggero strato di grasso.

– Introdurre l'utensile accessorio nell'attacco utensile, ruotando leggermente fino a quando non si blocchi automaticamente.
– Verificare il bloccaggio, esercitando trazione sull'accessorio.

Rimozione dell'utensile accessorio SDS Quick (vedere Fig. D)

– Spingere all'indietro la bussola di serraggio **(3)** e rimuovere l'utensile accessorio.

Rimozione degli utensili accessori senza sistema SDS Quick (vedere Fig. E)

Avvertenza: Non utilizzare accessori senza sistema SDS Quick per la foratura a percussione. Gli accessori senza sistema SDS Quick e il relativo mandrino verrebbero danneggiati durante questo tipo di foratura.

– Introdurre il mandrino autoserrante **(20)**.
– Trattenere saldamente la bussola posteriore **(22)** del mandrino autoserrante **(20)** e ruotare la bussola anteriore **(21)** in senso antiorario, fino a quando sia possibile introdurre l'accessorio. Introdurre l'accessorio.
– Trattenere saldamente la bussola posteriore del mandrino autoserrante **(20)** e ruotare manualmente con forza la bussola anteriore in senso orario, fino a quando non sarà più udibile alcuno scatto. In tale modo, il mandrino verrà bloccato automaticamente.
– Verificare il corretto inserimento in sede, esercitando trazione sull'accessorio.

Avvertenza: Se l'attacco utensile viene aperto fino a battuta, è possibile che, ruotando in chiusura l'attacco stesso, si avverta un rumore d'innesto e che l'attacco non si chiuda.

In tale caso, ruotare una singola volta la bussola anteriore **(21)** in senso antiorario. Successivamente, sarà possibile chiudere l'attacco utensile.

– Ruotare l'interruttore di arresto percussione/rotazione **(4)** in posizione «Foratura».

Rimozione degli utensili accessori senza sistema SDS Quick (vedere Fig. F)

Trattenere saldamente la bussola posteriore **(22)** del mandrino autoserrante e ruotare la bussola anteriore **(21)** del mandrino autoserrante in senso antiorario, fino a quando sia possibile rimuovere l'utensile accessorio.

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'utilizzatore, 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). Eventuale materiale contenente amianto andrà lavorato esclusivamente da personale specializzato.

– Provvedere ad una buona aerazione della postazione 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

Introduzione della batteria

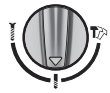
▶ **Utilizzare esclusivamente batterie al litio originali Bosch, con la tensione indicata sulla targhetta dell'elettroutensile.** L'impiego di altri tipi di batterie può comportare rischio di lesioni e d'incendio.
– Posizionare al centro il commutatore del senso di rotazione **(8)**, per prevenire accensioni accidentali.
– Spingere la batteria **(10)** fino a battuta nel relativo vano **(18)**.

Impostazione della modalità

L'interruttore di arresto percussione/rotazione **(4)** consente di selezionare la modalità dell'elettroutensile.

▶ **Avvertenza:** Cambiare modalità esclusivamente ad elettroutensile spento. In caso contrario, l'elettroutensile potrebbe subire danni.
– Per cambiare modalità, ruotare l'interruttore di arresto percussione/rotazione **(4)** nella posizione desiderata.

Posizione per **foratura a percussione** nel calcestruzzo, nei laterizi o nella pietra



Posizione per **foratura** senza percussione nel legno o nel metallo

Posizione per **avvitamento**

Impostazione del senso di rotazione (vedere Fig. G)

▶ **Azionare il commutatore del senso di rotazione (8) esclusivamente ad elettroutensile fermo.**

Il commutatore del senso di rotazione **(8)** consente di variare il senso di rotazione dell'elettroutensile. Ad interruttore di avvio/arresto **(9)** premuto, tuttavia, ciò non sarà possibile.

– **Rotazione destrorsa:** per forare e per introdurre viti, premere il commutatore del senso di rotazione **(8)** verso sinistra, sino al finecorsa.

L'indicatore del senso di rotazione destrorsa **(5)** si accenderà, ad interruttore di avvio/arresto **(9)** azionato ed a motore in funzione.

– **Rotazione sinistrorsa:** per allentare o svitare viti e dadi, premere il commutatore del senso di rotazione **(8)** verso destra, sino al finecorsa.

L'indicatore del senso di rotazione sinistrorsa **(7)** si accenderà, ad interruttore di avvio/arresto **(9)** azionato ed a motore in funzione.

Accensione/spegnimento

– Per **mettere in funzione** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto **(9)** e mantenerlo premuto.

La minitorcia integrata **(11)** si accenderà quando l'interruttore di avvio/arresto **(9)** verrà premuto, leggermente o completamente, consentendo d'illuminare l'area di lavoro in condizioni di luce sfavorevoli.

In caso di basse temperature, l'elettroutensile raggiungerà la piena potenza di percussione/del colpo soltanto dopo un certo tempo.

– Per **spegnere** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(9)**.

Regolazione del numero di giri/di colpi

– Ad elettroutensile acceso, è possibile regolare il numero di giri/di colpi in modo continuo, esercitando maggiore o minore pressione sull'interruttore di avvio/arresto **(9)**.

Premendo leggermente l'interruttore di avvio/arresto **(9)**, si otterrà un numero di giri/di colpi ridotto; aumentando la pressione, aumenterà anche il numero di giri.

Indicazioni operative

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

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (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'elettroutensile e le fessure di ventilazione.**

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.

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'elettroutensile.

Svizzera

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

Italia

Tel.: (02) 3696 2314
E-Mail: pt.hotlinebosch@it.bosch.com

Smaltimento

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

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

Solo per i Paesi UE:

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, gli elettroutensili 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 45).

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.** Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

- **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen 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 dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veilig-**

heidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren. Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

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 en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** 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 en accessoires. 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.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- ▶ **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze beschadigd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.
- ▶ **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130°C kan een explosie veroorzaken.
- ▶ **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- ▶ **Voer nooit servicewerkzaamheden aan beschadigde accu's uit.** Service van accu's dient uitsluitend te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicewerkplaatsen.

Waarschuwingen voor boorhamers

Veiligheidsaanwijzingen voor alle bewerkingen

- ▶ **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan leiden tot gehoorverlies.
- ▶ **Pak de machine voor gebruik stevig vast.** Deze machine produceert een hoog draaimoment en als de machine tijdens gebruik niet stevig vastgepakt wordt, kunt u de controle over de machine verliezen en dat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **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.

Veiligheidsaanwijzingen bij het gebruik van lange boren

- ▶ **Werk nooit met een hoger toerental dan het maximale nominale toerental van de boor.** Bij hogere toerentallen kan het bit verbuigen, als u dit vrij zonder contact met het werkstuk laat draaien, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **Begin altijd te boren met een laag toerental, waarbij de punt van het bit contact heeft met het werkstuk.** Bij hogere toerentallen kan het bit verbuigen, als u dit vrij zonder contact met het werkstuk laat draaien, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **Oefen uitsluitend lijnrecht t.o.v. het bit druk uit en oefen geen overmatige druk uit.**Bits kunnen verbuigen met als gevolg breuk of verlies van controle, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.

Aanvullende veiligheidsaanwijzingen

- ▶ **Gebruik extra handgrepen, als deze met de machine worden meegeleverd.** Verlies van controle kan verwondingen veroorzaken.
- ▶ **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.
- ▶ **Schakel het elektrische gereedschap onmiddellijk uit, wanneer het inzetgereedschap blokkeert. Ben voorbereid op hoge reactiemomenten die een terugslag veroorzaken.** Het inzetgereedschap blokkeert, wanneer het elektrische gereedschap overbelast wordt of in het te bewerken werkstuk kantelt.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **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.
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. 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 krachtinwerking 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, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.

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 voor het hameren in beton, baksteen en gesteente. Het is eveneens geschikt om te boren zonder slag in hout en metaal evenals om te schroeven.

Afgebeelde componenten

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

- **(1)** Gereedschapopname SDS-Quick/zeskant
- **(2)** Stofbeschermkap
- **(3)** Vergrendelingshuls
- **(4)** Slagstop-/draaistopschakelaar
- **(5)** Draairichtingaanduiding rechtsdraaien
- **(6)** Accu-oplaadaanduiding
- **(7)** Draairichtingaanduiding linksdraaien
- **(8)** Draairichtingschakelaar
- **(9)** Aan/uit-schakelaar
- **(10)** Accu[A)]
- **(11)** Lamp „PowerLight"
- **(12)** Universele bithouder[A)]
- **(13)** Schroefbit[A)]
- **(14)** Schroefbit met kogelsluiting[A)]
- **(15)** Boor met zeskantschacht[A)]
- **(16)** Boor met SDS-Quick-opname[A)]
- **(17)** Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- **(18)** Accuschacht
- **(19)** Accu-ontgrendelingstoets
- **(20)** Snelspanboorhouder[A)]
- **(21)** Voorste huls van de snelspanboorhouder[A)]
- **(22)** Achterste huls van de snelspanboorhouder[A)]

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

Technische gegevens

Accuboorhamer		Uneo
Productnummer		**3 603 J84 0..**
Nominale spanning	V=	12
Nominaal toerental	min^{-1}	0–900
Nominaal toerental stand 1	min^{-1}	0–280
Max. draaimoment stand 1	Nm	14
Max. draaimoment stand 2	Nm	30
Eenmalige slagkracht overeenkomstig EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Gereedschapopname		SDS Quick zeskant
Max. boor-Ø		
– Beton (met spiraalboor)	mm	10
– staal	mm	8
– staal (met accessoire met ronde schacht)	mm	10
– hout	mm	10
– metselwerk	mm	10
Max. schroef-Ø	mm	8
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 … +35
– Toegestane omgevingstemperatuur bij gebruik[A)] en bij opslag	°C	–20 … +50
Aanbevolen accu's		PBA 12V ...
Aanbevolen oplaadapparaten		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) beperkt vermogen bij temperaturen <0 °C

Technische gegevens bepaald met meegeleverde accu.

Informatie over geluid en trillingen

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

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **83** dB(A); geluidsvermogenniveau **94** dB(A). Onzekerheid K = **3** dB.

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Hameren in beton: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Boren in metaal: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Schroeven: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies 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 in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** 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 veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap beweegt niet meer.

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

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Accu-oplaadaanduiding

De accu-oplaadaanduiding **(6)** geeft bij half of helemaal ingedrukte aan/uit-schakelaar **(9)** gedurende enkele seconden de laadtoestand van de accu aan.

LED	Capaciteit
Permanent licht groen	≥ 66 %
Permanent licht oranje	> 33 % – 66 %
Permanent licht rood	> 11 % – 33 %
Knipperlicht rood	≤ 11 %

Brandt na het inschakelen geen LED, dan is de accu defect en moet deze vervangen worden.

Accu plaatsen en verwijderen (zie afbeeldingen A1–A2)

- ▶ **Gebruik bij het plaatsen van de accu geen geweld.** De accu is zodanig geconstrueerd dat hij alleen in de juiste positie in het elektrische gereedschap gestoken kan worden.
- – Schuif de accu **(10)** tot aan de aanslag in de accuschacht.
- – Voor het verwijderen van de accu **(10)** drukt u op de ontgrendelingstoets **(19)** op de accu en trekt u deze uit de accuschacht.

Boorhouder en accessoires kiezen

Als u wilt hameren, heeft u een SDS-Quick accessoire nodig.

Voor het boren zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof kunt u een geschikt SDS-Quick-accessoire of een accessoire met zeskantschacht of de snelspanboorhouder met accessoires zonder SDS-Quick gebruiken.

Voor het schroeven gebruikt u alleen schroefbits met kogelsluiting **(14)** (DIN 3126-E6.3). Andere schroefbits **(13)** kunt u via een universele bithouder met kogelsluiting **(12)** bevestigen.

Een assortiment geschikte accessoires vindt u in het accessoireoverzicht aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

Snelspanboorhouder wisselen

Om met accessoires zonder SDS-Quick (bijv. boren met cilindrische schacht) te kunnen werken, moet u de snelspanboorhouder **(20)** plaatsen.

Snelspanboorhouder plaatsen (zie afbeelding B)

- – Reinig de schacht van de opnameschacht en smeer deze iets met vet in.
- – Plaats de snelspanboorhouder **(20)** met de opnameschacht draaiend in de gereedschapopname tot deze vanzelf wordt vergrendeld.
- – Controleer de vergrendeling door aan de snelspanboorhouder te trekken.

Snelspanboorhouder verwijderen

- – Schuif de vergrendelingshuls **(3)** naar achter en verwijder de snelspanboorhouder **(20)**.

Accessoire wisselen

De gereedschapsopname kan verschillende inzetgereedschappen met zeskantschacht met groef en SDS-Quick-schacht opnemen. Met de gereedschapsopname kunt u het inzetgereedschap eenvoudig en makkelijk zonder gebruik van extra gereedschap wisselen.

Het inzetgereedschap is systeemafhankelijk vrij beweegbaar. Daardoor ontstaat bij onbelast lopen een rondloopafwijking. Dit heeft geen effect op de nauwkeurigheid van het boorgat, omdat de boor zich bij het boren zelf centreert.

De stofkap **(2)** voorkomt zoveel mogelijk het binnendringen van boorstof in de gereedschapsopname tijdens het gebruik. Let er bij het plaatsen van het inzetgereedschap op dat de stofkap **(2)** niet wordt beschadigd.

- ▶ **Laat een beschadigde stofkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt om dit door een klantenservice te laten doen.**

SDS-Quick-accessoire plaatsen (zie afbeelding C)

- – Reinig de schacht van het accessoire en smeer het dun met vet in.
- – Plaats het accessoire draaiend in de gereedschapopname tot het automatisch wordt vergrendeld.
- – Controleer de vergrendeling door aan het accessoire te trekken.

SDS-Quick-accessoire verwijderen (zie afbeelding D)

- – Schuif de vergrendelingshuls **(3)** naar achter en verwijder het accessoire.

Accessoires zonder SDS-Quick plaatsen (zie afbeelding E)

Aanwijzing: Gebruik accessoires zonder SDS-Quick niet om te hameren! Accessoires zonder SDS-Quick en hun boorhouder worden bij het hameren beschadigd.

- – Plaats de snelspanboorhouder **(20)**.
- – Houd de achterste huls **(22)** van de snelspanboorhouder **(20)** vast en draai de voorste huls **(21)** tegen de klok in (linksom) tot het accessoire kan worden geplaatst. Bevestig het accessoire.
- – Houd de achterste huls van de snelspanboorhouder **(20)** vast en draai de voorste huls met de klok mee (rechtsom) met de hand stevig dicht tot geen klikken meer te horen is. De boorhouder wordt daardoor automatisch vergrendeld.
- – Controleer of het accessoire stevig vastzit door eraan te trekken.

Aanwijzing: Werd de gereedschapopname tot de aanslag geopend, kan bij het dichtdraaien van de gereedschapopname een ratelend geluid te horen zijn en is het mogelijk dat de gereedschapopname niet sluit.

Draai in dit geval de voorste huls **(21)** één keer tegen de klok in (linksom). Vervolgens kan de gereedschapopname worden gesloten.

– Draai de slagstop-/draaistopschakelaar **(4)** in de stand „Boren“.

Accessoires zonder SDS-Quick verwijderen (zie afbeelding F)

Houd de achterste huls **(22)** van de snelspanboorhouder vast en draai de voorste huls **(21)** van de snelspanboorhouder tegen de klok in (linskom) tot het accessoire kan worden verwijderd.

Afzuiging van stof en spanen

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

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

– 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 uitsluitend 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 **(8)** in het midden om per ongeluk inschakelen te voorkomen.
– Schuif de accu **(10)** tot aan de aanslag in de accuschacht **(18)**.

Modus instellen

Met de slagstop-/draaistopschakelaar **(4)** 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.

– Draai voor het wisselen van de modus de slagstop-/draaistopschakelaar **(4)** in de gewenste stand.

Stand voor **hameren** in beton of (bak)steen

Stand voor **boren** zonder slag in hout of metaal

Stand voor **schroeven**

Draairichting instellen (zie afbeelding G)

▶ **Bedien de draairichtingschakelaar (8) alleen als het elektrische gereedschap stilstaat.**

Met de draairichtingschakelaar **(8)** kunt u de draairichting van het elektrische gereedschap veranderen. Bij ingedrukte aan/uit-schakelaar **(9)** is dit echter niet mogelijk.

– **Rechtsdraaien:** voor het boren en indraaien van schroeven drukt u de draairichtingschakelaar **(8)** naar links tot aan de aanslag door.

De draairichtingaanduiding rechtsdraaien **(5)** brandt bij bediende aan/uit-schakelaar **(9)** en lopende motor.

– **Linksdraaien:** voor het losdraaien of uitdraaien van schroeven en moeren drukt u de draairichtingschakelaar **(8)** naar rechts tot tegen de aanslag door.

De draairichtingaanduiding linksdraaien **(7)** brandt bij bediende aan/uit-schakelaar **(9)** en lopende motor.

In-/uitschakelen

– Druk voor **ingebruikname** van het elektrische gereedschap op de aan/uit-schakelaar **(9)** en houd deze ingedrukt.

De lamp **(11)** brandt bij iets of helemaal ingedrukte aan/uit-schakelaar **(9)** en hiermee kan het werkbereik bij ongunstige lichtomstandigheden verlicht worden.

Bij lage temperaturen bereikt het elektrische gereedschap pas na enige tijd de volledige hamer- of slagcapaciteit.

– Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **(9)** 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 **(9)** indrukt.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar **(9)** heeft een laag toerental/aantal slagen tot gevolg. Met toenemende druk wordt het toerental of het aantal slagen hoger.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

▶ **Plaats het elektrische gereedschap alleen uitgeschakeld op de moer/schroef.** Draaiende inzetgereedschappen kunnen wegglijden.

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.**

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.

Klantenservice en gebruiksadvies

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.

België
Tel.: (02) 588 0589
Fax: (02) 588 0595
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54
Fax: (076) 579 54 94
E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

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 52).

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.** I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

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 legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- ▶ **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

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 batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** 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 ukyndige personer.
- ▶ **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. 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 vedligeholdt el-værktøj.
- ▶ **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.
- ▶ **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

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.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batte-

rier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.

- ▶ **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
- ▶ **Følg alle instruktioner for opladning. Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne.** Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- ▶ **Beskadigede batterier må aldrig repareres.** Reparation af batterier må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

Sikkerhedsadvarsler - hamre

Sikkerhedsanvisninger for alle arbejdsopgaver

- ▶ **Brug høreværn.** Udsættelse for støj kan forårsage høreskade.
- ▶ **Fastgør værktøjet korrekt før brug.** Værktøjet har et stort udgangsmoment. Hvis det ikke fastgøres korrekt før brug, kan du miste kontrollen med personskade til følge.
- ▶ **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.

Sikkerhedsanvisninger for brug af lange bor

- ▶ **Arbejd aldrig med højere hastighed end borets maksimale mærkehastighed.** Ved højere hastigheder har boret en tendens til at bøje, hvis det får lov til at rotere frit, hvilket kan medføre personskade.
- ▶ **Start altid med at bore ved en lav hastighed og med borets spids i kontakt med arbejdsemnet.** Ved højere hastigheder har boret en tendens til at bøje, hvis det får lov til at rotere frit, hvilket kan medføre personskade.
- ▶ **Udøv kun tryk i direkte linje med boret, og tryk ikke for hårdt.**Bor kan bøje og derved knække, hvilket kan medføre tab af kontrol og personskade.

Ekstra sikkerhedsanvisninger

- ▶ **Brug ekstrahåndtaget/ekstrahåndtagene, som følger med værktøjet.** Hvis du mister kontrollen, kan der ske personskade.
- ▶ **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.
- ▶ **Sluk straks for el-værktøjet, hvis indsatsværktøjet blokerer. Vær forberedt på store reaktionsmomenter, der forårsager et tilbageslag.** Indsatsværktøjet blokerer, hvis el-værktøjet overbelastes, eller hvis det sætter sig fast i emnet, der skal bearbejdes.
- ▶ **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningsselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.
- ▶ **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.
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** 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, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.

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

El-værktøjet er beregnet til hammerboring i beton, tegl og sten. Det er også velegnet til boring uden slagfunktion i træ og metal samt til skruning.

Illustrerede komponenter

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

- **(1)** Værktøjsholder SDS-Quick/sekskant
- **(2)** Støvbeskyttelseskappe
- **(3)** Låsekappe
- **(4)** Slag-/drejestop-afbryder
- **(5)** Drejeretningsindikator højreløb
- **(6)** Akku-ladetilstandsindikator
- **(7)** Drejeretningsindikator venstreløb
- **(8)** Retningsomskifter

(9) Tænd/sluk-kontakt
(10) Akku[A)]
(11) Lampe "PowerLight"
(12) Universalbitholder[A)]
(13) Skruebit[A)]
(14) Skruebit med kuglestop[A)]
(15) Bor med sekskantksaft[A)]
(16) Bor med SDS-Quick-holder[A)]
(17) Håndgreb (isoleret grebsflade)
(18) Akkuskakt
(19) Akku-oplåsningsknap
(20) Selvspændende borepatron[A)]
(21) Forreste kappe på selvspændende borepatron[A)]
(22) Bageste kappe på selvspændende borepatron[A)]

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

Tekniske data

Akku-borehammer		Uneo
Varenummer		**3 603 J84 0..**
Nominel spænding	V=	12
Nominelt omdrejningstal	min^{-1}	0–900
Nominelt omdrejningstal 1. gear	min^{-1}	0–280
Maks. drejningsmoment 1. gear	Nm	14
Maks. drejningsmoment 2. gear	Nm	30
Enkelt slagstyrke iht. EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Værktøjsholder		SDS Quick sekskant
Maks. bor-Ø		
– Beton (med spiralbor)	mm	10
– Stål	mm	8
– Stål (med rundskaft-værktøj)	mm	10
– Træ	mm	10
– Murværk	mm	10
Maks. skrue-Ø	mm	8
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Anbefalet omgivelses-temperatur ved opladning	°C	0 … +35
– Tilladt omgivelsestemperatur ved drift[A)] og ved opbevaring	°C	–20 … +50
Anbefalede akkuer		PBA 12V ...
Anbefalede ladere		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C
Tekniske data med akku indeholdt i leveringen.

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 60745-2-6**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau **83** dB(A); lydeffektniveau **94** dB(A). Usikkerhed K = **3** dB.

Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:
Hammerboring i beton: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,
Boring i metal: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,
Skruning: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen 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 svingnings- og støjemissionsniveauet 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.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

Opladning af akku

▶ **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk: Akkuen 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.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Akku-ladetilstandsindikator

Akku-ladestandsindikatoren **(6)** viser akkuens ladestand i nogle sekunder, når tænd/sluk-kontakten **(9)** holdes halvt eller helt inde.

LED	Kapacitet
Konstant lys grøn	≥ 66 %
Konstant lys orange	> 33 %-66 %
Konstant lys rød	> 11 %-33 %
Blinkende lys rød	≤ 11 %

Hvis der ikke tændes nogen lysdioder efter aktivering, er batteriet defekt og skal udskiftes.

Isætning og udtagning af akku (se billede A1–A2)

▶ **Brug ikke vold, når du isætter akkuen.** Akkuen er konstrueret, så den kun kan sættes i el-værktøjet i den rigtige position.

– Skub akkuen **(10)** ind i akkuskakten til anslag.

– Du tager akkuen ud **(10)** ved at trykke på akku-oplåsningsknappen **(19)** og trække den ud af akkuskakten.

Valg af borepatron og værktøj

Til hammerboring har du brug for et SDS-Quick-indsatsværktøj.

Til boring uden slagfunktion i træ, metal, keramik og plast kan du anvende et egnet SDS-Quick-indsatsværktøj eller et indsatsværktøj med sekskantskaft eller selvspændende borepatron med indsatsværktøjer uden SDS-Quick.

Til skruearbejdet bruger du kun skruebits med kuglestop **(14)** (DIN 3126-E6.3). Andre skruebits **(13)** kan isættes via en universalbitholder med kuglestop **(12)**.

Et udvalg af egnet indsatsværktøj findes på tilbehørsoversigten i slutningen af denne vejledning.

Skift af selvspændende borepatron

For at kunne arbejde med værktøj uden SDS-Quick (f. eks. bor med cylindrisk skaft) skal du isætte en selvspændende borepatron **(20)**.

Isætning af selvspændende borepatron (se billede B)

– Rengør holdeskaftets indstiksende, og smør den med en smule fedt.

– Isæt den selvspændende borepatron **(20)** med holdeskaftet drejende ind i værktøjsholderen, til den fastlåses af sig selv.

– Kontrollér at den selvspændende borepatron sidder rigtigt fast ved at trække i låsen.

Udtagning af selvspændende borepatron

– Skub låsekappen **(3)** bagud, og tag den selvspændende borepatron **(20)** af.

Værktøjsskift

I værktøjsholderen kan der også monteres forskellige indsatsværktøjer med sekskantskaft med not og SDS-Quick-skaft. Med værktøjsholderen kan du skifte indsatsværktøj nemt og bekvemt uden brug af andre værktøjer.

Indsatsværktøjet kan bevæges frit afhængigt af systemet. Derved opstår der en rundløbsafvigelse ved tomgang. Dette har ingen indvirkning på borehullets nøjagtighed, da boret centreres automatisk ved boring.

Støvbeskyttelseskappen **(2)** forhindrer i stort omfang, at borestøv trænger ind i værktøjsholderen under brug. Når værktøjet sættes i, skal du sørge for, at støvbeskyttelseskappen **(2)** ikke beskadiges.

▶ **En beskadiget støvbeskyttelseskappe skal straks udskiftes. Det anbefales at lade en kundeservice udføre arbejdet.**

Isætning af SDS-Quick-indsatsværktøj (se billede C)

– Rengør indsatsværktøjets indstiksende, og smør den med en smule fedt.

– Isæt indsatsværktøjet i værktøjsholderen med en drejebevægelse, til det automatisk låses.

– Kontrollér ved at trække i låsen, at værktøjet sidder rigtigt fast.

Udtagning af SDS-Quick-indsatsværktøj (se billede D)

– Skub låsekappen **(3)** tilbage, og tag indsatsværktøjet ud.

Isætning af indsatsværktøjer uden SDS-Quick (se billede E)

Bemærk: Brug ikke værktøjer uden SDS-Quick til hammerboring! Værktøj uden SDS-Quick og borepatronen vil blive beskadiget ved hammerboring.

– Isæt den selvspændende borepatron **(20)**.

– Hold fast i den bageste kappe **(22)** på den selvspændende borepatron **(20)**, og drej den forreste kappe **(21)** mod uret, til værktøjet kan sættes i. Sæt værktøjet i.

– Hold fast i den bageste kappe på den selvspændende borepatron **(20)**, og drej den forreste kappe hårdt med uret

med hånden, til der ikke mere høres klik. Derved låses borepatronen automatisk.

– Kontrollér fastgørelsen ved at trække i værktøjet.

Bemærk: Hvis værktøjsholderen er åbnet indtil anslaget, kan der ved lukning af værktøjsholderen være en hørbar skraldelyd, og værktøjsholderen lukker sig ikke.

Drej i dette tilfælde den forreste kappe **(21)** en gang mod uret. Herefter kan værktøjsholderen lukkes.

– Drej slag-/drejestop-afbryderen **(4)** til positionen "Boring".

Udtagning af indsatsværktøjer uden SDS-Quick (se billede F)

Hold fast i den bageste kappe **(22)** på den selvspændende borepatron, og drej den forreste kappe **(21)** på den selvspændende borepatron mod uret, til indsatsværktøjet kan tages ud.

Støv-/spånudsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen.

Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

– Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
– Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

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

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

Brug

Ibrugtagning

Isætning af akku

▶ **Brug kun originale Bosch Li-ion-akkuer fra med en spænding svarende til den, der er angivet på dit el-værktøjs typeskilt.** Brug af andre akkuer øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

– Sæt retningsomskifteren **(8)** i midten for at forhindre en utilsigtet start.
– Skub akkuen **(10)** ind i akkuskakten **(18)** til anslag.

Indstilling af driftstype

Vælg driftstypen til el-værktøjet med slag-/drejestop-afbryderen **(4)**.

▶ **Henvisning:** Du må kun ændre driftstype, når el-værktøjet er slukket! Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.

– Drej slag-/drejestop-afbryderen **(4)** til den ønskede position for at skifte driftstype.

Position til **hammerboring** i beton, tegl eller sten

Position til **boring** uden slag i træ eller metal

Position til **skruning**

Indstilling af rotationsretning (se billede G)

▶ **Aktivér kun drejeretningsomskifteren (8) når elværktøjet står stille.**

Med retningsomskifteren **(8)** kan du ændre el-værktøjets rotationsretning. Ved nedtrykket tænd/sluk-kontakt **(9)** er dette imidlertid ikke muligt.

– **Højreløb:** Til boring og iskruning af skruer skal du trykke retningsomskifteren **(8)** helt mod venstre.

Rotationsretningsindikatoren for højreløb **(5)** lyser ved aktiveret tænd/sluk-knap **(9)** og kørende motor.

– **Venstreløb:** Til løsnelse og udskruning af skruer og møtrikker skal du trykke retningsomskifteren **(8)** helt mod højre.

Rotationsretningsindikatoren for venstreløb **(7)** lyser ved aktiveret tænd/sluk-knap **(9)** og kørende motor.

Tænd/sluk

– Ved **ibrugtagning** af el-værktøjet skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(9)** og holde den inde.

Lampen **(11)** lyser, når tænd/sluk-knappen **(9)** er trykket let eller helt ind, så arbejdsområdet kan oplyses under dårlige lysforhold.

Ved lave temperaturer når el-værktøjet først efter et vist stykke tid op på den fulde hammerydelse/slagydelse.

– El-værktøjet **slukkes** ved at slippe tænd/sluk-knappen **(9)** igen.

Indstilling af omdrejningstal/slagtal

– Reguler omdrejningstallet/slagtallet på det tændte el-værktøj trinløst, afhængigt af hvor langt du trykker tænd/sluk-knappen **(9)** ind.

Hvis du trykker let på tænd/sluk-knappen **(9)**, er omdrejningstallet lavt. Med tiltagende tryk øges omdrejningstallet/slagtallet.

Arbejdsvejledning

▶ **Sæt kun el-værktøjet på møtrikken/skruen i slukket tilstand.** Roterende indsatsværktøjer kan skride.

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.**

Transport

De indeholdte Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. 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.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: **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 kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.
Tlf. Service Center: 44898855
Fax: 44898755
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

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 58).

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING **Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer som tillhandahålls med detta elverktyg.** Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan 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).

Arbetsplatssäkerhet

- ▶ **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade 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 nätströmmen 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 och kläderna borta 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 dammutsugning minskar de risker damm orsakar.
- ▶ **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

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, om det kan tas ut ur elverktyget, 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.
- ▶ **Underhåll elverktyg och tillbehör 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 eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- ▶ **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.
- ▶ **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.
- ▶ **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- ▶ **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

Service

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

- ▶ **Utför aldrig service på skadade batterier.** Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

Säkerhetsvarningar hammare

Säkerhetsinstruktioner för alla användningar

- ▶ **Använd hörselskydd.** Exponering mot kraftigt buller kan leda till hörselskador.
- ▶ **Spänn fast verktyget ordentlöigt innan du använder det.** Detta verktyg producerar ett högt vridmoment och om det inte är ordentligt fastspänt under användningen så kan du förlora kontrollen och skadas.
- ▶ **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtillbehören eller fästanordningen kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan skärtillbehören eller fästanordningen på verktyget som är strömförande ge operatören en elektrisk stöt.

Säkerhetsinstruktioner vid arbete med långa borrbits

- ▶ **Arbeta aldring vid högre varvtal än borrbitsens högsta tillåtna varvtal.** Vid högre varvtal, kan borrbitsen böjas om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, med personskador till följd.
- ▶ **Börja alltid borra med lågt varvtal och bitänden ska alltid ha kontakt med arbetsstycket.** Vid högre varvtal, kan borrbitsen böjas om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, med personskador till följd.
- ▶ **Tryck endast i direkt linje med bitsen och applicera inte överdrivet tryck.**Bits kan böjas vilket orsakar brott eller kontrollförlust, med personskador till följd.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- ▶ **Använd tilläggshandtag om de följer med verktyget.** Om du förlorar kontrollen över verktyget så kan du skadas.
- ▶ **Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.
- ▶ **Om insatsverktyget låser i arbetsstycket, slå från elverktyget. Var beredda på stora reaktionsmoment, som förorsakar ett backslag.** Insatsverktyget låser i arbetsstycket när elverktyget överbelastas eller när det fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka sakskador.
- ▶ **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.
- ▶ **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. 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 solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.

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 hammarborrning i betong, tegel och sten. Det är också lämpligt för borrning utan slag i trä och metall samt för skruvdragning.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- **(1)** Verktygsfäste SDS-Quick/sexkant
- **(2)** Dammskyddskåpa
- **(3)** Spärrhylsa
- **(4)** Slag-/vridstoppsbrytare
- **(5)** Rotationsriktningsindikering högergång
- **(6)** Indikering batteristatus
- **(7)** Rotationsriktningsindikering vänstergång
- **(8)** Riktningsomkopplare
- **(9)** Strömbrytare
- **(10)** Batteri[A)]
- **(11)** Lampa "PowerLight"
- **(12)** Universalbithållare[A)]
- **(13)** Skruvbit[A)]
- **(14)** Skruvbit med kulspärr[A)]
- **(15)** Borr med sexkantsskaft[A)]
- **(16)** Borr med SDS-Quick-fäste[A)]
- **(17)** Handtag (isolerad greppyta)
- **(18)** Batterischakt
- **(19)** Batteriets upplåsningsknapp
- **(20)** Snabbchuck[A)]

(21) Snabbchuckens främre hylsa[A)]

(22) Snabbchuckens bakre hylsa[A)]

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

Tekniska data

Sladdlös borrhammare		Uneo
Artikelnummer		**3 603 J84 0..**
Märkspänning	V=	12
Märkvarvtal	v/min	0–900
Nominellt varvtal 1:a växeln	v/min	0–280
Max. vridmoment 1:a växeln	Nm	14
Max. vridmoment 2:a växeln	Nm	30
Enkelslagstyrka enligt EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Verktygsfäste		SDS Quick sexkant
Max. borr-Ø		
– Betong (med spiralborr)	mm	10
– Stål	mm	8
– Stål (verktyg med runt skaft)	mm	10
– Trä	mm	10
– Murverk	mm	10
Max. skruv-Ø	mm	8
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Rekommenderas omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 … +35
– Tillåten omgivningstemperatur vid drift[A)] och vid lagring	°C	–20 … +50
Rekommenderade batterier		PBA 12V...
Rekommenderade laddare		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) Begränsad effekt vid temperaturer <0 °C

Teknisk information är baserad på batteriet som ingår i leveransomfattningen.

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden beräknade enligt **EN 60745-2-6**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **83** dB(A); bullernivå **94** dB(A). Osäkerhet K = **3** dB.

Bär hörselskydd!

Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Hammarborrning i betong: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Borrning i metall: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Skruvdragning: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Montering

▶ **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 i tekniska data.** 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.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Indikering batteristatus

Indikeringen för batteristatus **(6)** visar batteriets laddningsnivå under några sekunder vid halvt eller helt intryckt strömbrytare **(9)**.

LED	Kapacitet
Fast ljus grönt	≥ 66 %
Fast ljus orange	> 33 % – 66 %
Fast ljus rött	> 11 % – 33 %
Blinkar rött	≤ 11 %

Om ingen LED lyser efter påslagning är batteriet defekt och måste bytas ut.

Sätta in och ta ut batteriet (se bild A1–A2)

- ▶ **Använd inte våld när du sätter i batteriet.** Batteriet är konstruerat så att det bara kan sättas in på rätt håll i elverktyget.
- – Skjut in batteriet **(10)** till anslag i batterischaktet.
- – För att ta ut batteriet **(10)**, tryck på upplåsningsknappen **(19)** på batteriet och dra det ur batterischaktet.

Välja chuck och verktyg

För slagborrning krävs ett SDS-Quick-insatsverktyg.

För borrning utan slag i trä, metall, keramik och kan du använda ett lämpligt SDS-Quick-insatsverktyg eller ett insatsverktyg med sexkantskaft, eller snabbchuck med insatsverktyg utan SDS-Quick.

För skruvdragning använd endast skruvbits med kulspärr **(14)** (DIN 3126-E6.3). Andra skruvbits **(13)** kan användas med universalhållare med kulspärr **(12)**.

Ett urval av lämpliga insatsverktyg hittar du i tillbehörsöversikten i slutet av denna bruksanvisning.

Byte av snabbchuck

För arbete med verktyg utan SDS-Quick (t.ex borr med cylindriskt skaft) måste snabbchucken **(20)** användas.

Sätta i snabbchuck (se bild B)

- – Rengör insticksänden på fästet och smörj den lätt.
- – Sätt snabbchucken **(20)** med universalhållaren i verktygsfästet med en vridrörelse tills den låser automatiskt.
- – Kontrollera låsningen genom att dra i snabbchucken.

Borttagning av snabbchucken

- – Skjut spärrhylsan **(3)** bakåt och ta av snabbchucken **(20)**.

Verktygsbyte

Verktygsfästet kan användas för olika insatsverktyg med sexkantsskaft med spår och SDS-Quick-skaft.
Med verktygsfästet kan du enkelt och bekvämt byta det använda verktyget utan att behöva använda något annat verktyg.

Insatsverktyget kan röras fritt i systemet. Därigenom uppstår en avvikelse i roteringen vid tomgång. Detta påverkar inte precisionen hos borrhålet, eftersom borren centrerar sig själv vid borrning.

Dammskyddskåpan **(2)** hindrar i stor utsträckning borrdamm från att tränga in i verktygsfästet under arbetet. Vid insättning av verktyg se till att dammskyddskåpan **(2)** inte skadas.

- ▶ **En skadad dammskyddskåpa måste bytas ut omedelbart. Vi rekommenderar att detta utförs av kundtjänst.**

Sätta i SDS-Quick-insatsverktyg (se bild C)

- – 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.

Ta av SDS-Quick-insatsverktyg (se bild D)

- – Skjut spärrhylsan **(3)** bakåt och ta av insatsverktyget.

Sätta in insatsverktyg utan SDS-Quick (se bild E)

Observera: Använd inte verktyg utan SDS-Quick för hammarborrning! Verktyg utan SDS-Quick och deras chuck skadas vid hammarborrning.

- – Sätt i snabbchucken **(20)**.
- – Håll fast den bakre hylsan **(22)** på snabbchucken **(20)** och vrid den främre hylsan **(21)** motsols tills verktyget kan sättas in. Sätt in verktyget.
- – Håll fast den bakre hylsan på snabbchucken **(20)** och vrid den främre hylsan medsols kraftigt för hand tills klick inte längre hörs. Borrchucken låses därmed automatiskt.
- – Kontrollera fästet genom att dra i verktyget.

Observera: om verktygsfästet har öppnats till anslag kan klickljud höras när det vrids åt och verktygsfästet stängs inte.

Vrid i detta fall den främre hylsan **(21)** ett varv motsols. Därefter kan verktygsfästet stängas.

- – Vrid slag-/vridstoppsbrytaren **(4)** till position ”Borrning”.

Ta ut insatsverktyg utan SDS-Quick (se bild F)

Håll fast den bakre hylsan **(22)** på snabbchucken och vrid den främre hylsan **(21)** på snabbchucken 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.

– Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
– Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

▶ **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Drift

Driftstart

Insättning av batteri

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

– Sätt rotationsriktningsomkopplaren **(8)** i mitten för att förhindra en oavsiktlig start.
– Skjut in batteriet **(10)** till anslag i batterischaktet **(18)**.

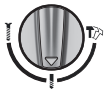
Ställa in driftstyp

Med slag-/vridstoppsbrytaren **(4)** väljer du driftstyp för elverktyget.

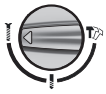
▶ **Observera:** ändra endast driftstyp när elverktyget är avstängt! I annat fall kan elverktyget skadas.

– För att byta driftsätt, vrid slag-/vridstoppbrytaren **(4)** till önskad position.

Position för **slagborrning** i betong, tegel eller sten



Position för **borrning** utan slagfunktion i trä eller metall



Position för **skruvdragning**

Ställa in rotationsriktningen (se bild G)

▶ **Aktivera rotationsriktningsomkopplaren (8)endast när elverktyget står stilla.**

Med riktningsomkopplaren **(8)** kan elverktygets rotationsriktning ändras. Vid nedtryckt på-/av-strömbrytare **(9)** kan omkoppling inte ske.

– **Högergång:** För att borra och skruva in skruvar skjuter du rotationsriktningsomkopplaren **(8)** till vänster ända till anslaget.

Rotationsriktningsindikeringen för högergång **(5)** lyser vid aktiverad på-/av-strömbrytare **(9)** och motor i drift.

– **Vänstergång:** För lossning och urdragning av skruvar och muttrar, tryck riktningsomkopplaren **(8)** åt höger mot stopp.

Rotationsriktningsindikeringen för vänstergång **(7)** lyser vid aktiverad på-/av-strömbrytare **(9)** och motor i drift.

In- och urkoppling

– Tryck för **inkoppling** av elverktyget ned på-/av-strömbrytaren **(9)** och håll den nedtryckt.

Lampan **(11)** lyser vid lätt eller helt nedtryckt på-/av-strömbrytare **(9)** och gör det möjligt att belysa arbetsområdet vid ogynnsamma ljusförhållanden.

Vid låga temperaturer når elverktyget full hammarkapacitet/slagkapacitet först efter en viss tid.

– För **urkoppling** av elverktyget släpper du strömbrytaren **(9)**.

Ställa in varvtal/slagfrekvens

– Varvtalet/slagtalet på inkopplat elverktyg kan justeras steglöst genom att mer eller mindre trycka ned strömbrytaren **(9)**.

Ett lätt tryck på strömbrytaren **(9)** ger ett lågt varvtal. Med tilltagande tryck ökar varvtalet/slagtalet.

Arbetsanvisningar

▶ **Elverktyget ska vara avstängt när det förs mot muttern/skruven.** Roterande insatsverktyg kan slira bort.

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.**

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 höljet är oskadat. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

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 vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Svenska
Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

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 63).

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL **Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet.** Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

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 eksplosjonsfarlige 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 stikkontakten. 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 sammenfiltrede 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 egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- **Unngå utilsiktet 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 verktøydel, 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 egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær 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 forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

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 støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet 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 og tilbehøret. 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.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede 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.
- ▶ **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- ▶ **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.
- ▶ **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

Sikkerhetsanvisninger for hammere

Sikkerhetsanvisninger for alle operasjoner

- ▶ **Bruk hørselvern.** Eksponering for støy kan føre til hørselstap.
- ▶ **Spenn verktøyet godt fast før bruk.** Verktøyet har høyt utgangsmoment. Hvis ikke verktøyet er ordentlig festet under drift, kan man miste kontrollen, noe som kan føre til personskader.
- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret eller festeelementer kan komme borti skjulte ledninger.** Skjæretilbehør og festeelementer som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.

Sikkerhetsanvisninger ved bruk av lange borbits

- ▶ **Arbeid aldri med høyere hastighet enn den maksimale hastighetsklassen for borbitsen.** Ved høyere hastigheter vil bitsen trolig bøyes hvis den får rotere fritt

uten kontakt med emnet, og dette kan føre til personskader.

- ▶ **Start alltid boringen ved lav hastighet og med spissen av bitsen i kontakt med emnet**. Ved høyere hastigheter vil bitsen trolig bøyes hvis den får rotere fritt uten kontakt med emnet, og dette kan føre til personskader.
- ▶ **Legg bare trykk i rett linje med bitsen, og ikke legg for mye trykk.**Bits kan bøyes, og dette kan føre til brudd eller tap av kontroll, noe som kan forårsake personskader.

Ekstra sikkerhetsanvisninger

- ▶ **Bruk ekstrahåndtak(ene) hvis slike fulgte med verktøyet.** Tap av kontroll kan føre til personskader.
- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.
- ▶ **Slå straks av elektroverktøyet hvis innsatsverktøyet blokkeres. Vær på vakt mot høye reaksjonsmomenter som forårsaker tilbakeslag.** Innsatsverktøyet blokkeres når elektroverktøyet blir overbelastet eller klemmes i emnet som bearbeides.
- ▶ **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- ▶ **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.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- ▶ **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 og ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner

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 for slagboring i betong, tegn og stein. Det egner seg også til boring uten slag i tre og metall, og til skruing.

Illustrerte komponenter

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

(1) Verktøyholder SDS-Quick/sekskant
(2) Støvhette
(3) Låsehylse
(4) Slag-/dreiestoppbryter
(5) Dreieretningsindikator høyregang
(6) Indikator for batteriladenivå
(7) Dreieretningsindikator venstregang
(8) Dreieretningsvelger
(9) På-/av-bryter
(10) Batteri[A)]
(11) Lampen "PowerLight"
(12) Universalbitsholder[A)]
(13) Skrubit[A)]
(14) Skrubit med kulelås[A)]
(15) Bor med sekskanttange[A)]
(16) Bor med SDS-Quick-holder[A)]
(17) Håndtak (isolert grepsflate)
(18) Batterirom
(19) Batteriutløserknapp
(20) Hurtigspennchuck[A)]
(21) Fremre hylse for selvspennende chuck[A)]
(22) Bakre hylse for selvspennende chuck[A)]

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

Tekniske data

Batteri-borhammer		Uneo
Artikkelnummer		**3 603 J84 0..**
Nominell spenning	V=	12
Nominelt turtall	o/min	0–900
Nominelt turtall 1. gir	o/min	0–280

Batteri-borhammer		Uneo
Maks. dreiemoment 1. gir	Nm	14
Maks. dreiemoment 2. gir	Nm	30
Enkeltslagstyrke i henhold til EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Verktøyfeste		SDS Quick sekskant
Maks. bor-Ø		
– Betong (med spiralbor)	mm	10
– Stål	mm	8
– Stål (med verktøy med rund tange)	mm	10
– Tre	mm	10
– Murverk	mm	10
Maks. skrue-Ø	mm	8
Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 … +35
– Tillatt omgivelsestemperatur under drift [A)] og ved lagring	°C	−20 … +50
Anbefalte batterier		PBA 12V...
Anbefalte ladere		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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: lydtrykknivå **83** dB(A); lydeffektnivå **94** dB(A). Usikkerhet K = **3** dB.

Bruk hørselsvern!

Vibrasjon totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K fastsatt i henhold til **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Hammerboring i betong: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Boring i metall: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Skruing: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy 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.

Oppladning av batteriet

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

Følg informasjonene om kassering.

Indikator for batteriladenivå

Indikatoren for batteriets ladenivå **(6)** viser batteriets ladenivå i noen sekunder når på-/av-bryteren **(9)** trykkes halvveis eller helt inn.

LED	Kapasitet
Lyser kontinuerlig grønt	≥ 66 %
Lyser kontinuerlig oransje	> 33 % – 66 %
Lyser kontinuerlig rødt	> 11 % – 33 %
Blinker rødt	≤ 11 %

Hvis ingen lysdiode lyser etter at enheten er slått på, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Sette inn og ta ut batteriet (se bilde A1–A2)

- ▶ **Bruk ikke makt når du setter inn batteriet.** Batteriet er konstruert er slik at det bare kan settes inn i elektroverktøyet i riktig posisjon.
- – Skyv batteriet **(10)** inn i batterirommet til det stopper.
- – For å ta ut batteriet **(10)** trykker du på utløserknappen **(19)** på batteriet og trekker det ut av batteriet.

Velge chuck og verktøy

Til hammerboring trenger du et SDS-Quick-innsatsverktøy.

Til boring uten slag i tre, metall, keramikk og plast kan du bruke et egnet SDS-Quick-innsatsverktøy eller et innsatsverktøy med sekskanttange, eller den selvspennende chucken med innsatsverktøy uten SDS-Quick.

Ved skruing skal du kun bruke skrubits med kulelås **(14)** (DIN 3126-E6.3). Andre skrubits **(13)** kan settes inn ved bruk av en universalbitsholder med kulelås **(12)**.

Et utvalg egnede innsatsverktøy finner du i tilbehøroversikten bak i denne instruksen.

Utskifting av selvspennende chuck

For å kunne arbeide med verktøy uten SDS-Quick (for eksempel bor med sylindrisk tange) må du sette inn den selvspennende chucken **(20)**.

Sette inn selvspennende chuck (se bilde B)

- – Rengjør innstikksenden på festeskaftet, og smør den med litt fett.
- – Sett den selvspennende chucken **(20)** med festeskaftet inn i verktøyholderen mens du dreier, til den låses automatisk.
- – Kontroller låsen ved å trekke i den selvspennende chucken.

Fjerning av selvspennende chuck

- – Skyv låsehylsen **(3)** bakover, og ta av den selvspennende chucken **(20)**.

Verktøyskifte

Verktøyholderen SDS-Quick kan også brukes til forskjellige innsatsverktøy med mutter og SDS-Quick-tange.
Med verktøyholderen kan du skifte innsatsverktøy raskt og enkelt uten bruk av ekstra verktøy.

På grunn av systemets utførelse er innsatsverktøyet fritt bevegelig. Det oppstår dermed et rundhetsavvik ved tomgang. Dette har ingen konsekvenser for borehullets nøyaktighet, ettersom boret sentrerer seg selv under boring.

Støvkappen **(2)** hindrer i stor grad at borestøv trenger inn i verktøyholderen under arbeidet. Når du setter inn verktøyet, må du passe på at ikke støvkappen **(2)** skades.

- ▶ **En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**

Feste SDS-Quick-innsatsverktøy (se bilde C)

- – Rengjør innstikksenden på innsatsverktøyet, og smør den med litt fett.
- – Sett innsatsverktøyet i verktøyholderen mens du dreier, helt til det låses automatisk.
- – Kontroller låsen ved å trekke i verktøyet.

Ta ut SDS-Quick-innsatsverktøy (se bilde D)

- – Skyv låsehylsen **(3)** bakover, og ta ut innsatsverktøyet.

Feste innsatsverktøy uten SDS-Quick (se bilde E)

Merknad: Bruk ikke verktøy uten SDS-Quick til hammerboring! Et verktøy uten SDS-Quick og chucken skades ved hammerboring.

- – Sett inn den selvspennende chucken **(20)**.
- – Hold fast den bakre hylsen **(22)** til den selvspennende chucken **(20)**, og drei den fremre hylsen **(21)** mot urviseren til verktøyet kan settes inn. Sett inn verktøyet.
- – Hold fast den bakre hylsen til den selvspennende chucken **(20)**, og stram den fremre hylsen hardt for hånd med urviseren helt til det ikke høres noen slurelyd lenger. Chucken blir da automatisk låst.
- – Kontroller at den sitter fast ved å trekke i verktøyet.

Merknad: Hvis verktøyholderen har blitt åpnet til det stoppet, kan en rasling høres når verktøyholderen skrus fast, og verktøyholderen lukkes ikke.

Drei da den fremre hylsen **(21)** én gang mot urviseren. Deretter kan verktøyholderen lukkes.

- – Drei slag-/dreiestoppbryteren **(4)** til stillingen "Boring".

Ta ut innsatsverktøy uten SDS-Quick (se bilde F)

Hold fast den bakre hylsen **(22)** til den selvspennende chucken, og drei den fremre hylsen **(21)** til den selvspennende chucken mot urviseren helt 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 åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- – Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- – Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

- ▶ **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Bruk

Igangsetting

Innsetting av batteriet

- ▶ **Bruk bare originale Bosch li-ion-batterier med spenning som angitt på typeskiltet til elektroverktøyet.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- – Sett dreieretningsvelgeren **(8)** i midten for å hindre utilsiktet innkobling.
- – Skyv batteriet **(10)** inn i batterirommet **(18)** til det stopper.

Stille inn driftsmodus

Med slag-/dreiestoppbryteren **(4)** velger du driftsmodus for elektroverktøyet.

- ▶ **Merknad:** Du må bare bytte driftsmodus når elektroverktøyet er slått av! Elektroverktøyet kan ellers ta skade.
- – Skift driftsmodus ved å dreie slag-/dreiestoppbryteren **(4)** til ønsket stilling.

Stilling for **hammerboring** i betong, teglstein eller stein

Stilling for **boring** uten slag i tre eller metall

Stilling for **skruing**

Stille inn dreieretningen (se bilde G)

- ▶ **Du må bare aktivere høyre/venstre-bryteren (8) når elektroverktøyet er stanset.**

Med dreieretningsvelgeren **(8)** kan du endre dreieretningen til elektroverktøyet. Dette er ikke mulig når av/på-bryteren **(9)** er trykt inn.

- – **Høyregang:** For boring og innskruing av skruer trykker du dreieretningsvelgeren **(8)** mot venstre til den stopper.

Dreieretningsindikatoren for høyregang **(5)** lyser når av/på-bryteren **(9)** er aktivert og motoren går.

- – **Venstregang:** For å løsne eller skru ut skruer og muttere trykker du dreieretningsvelgeren **(8)** mot høyre til den stopper.

Dreieretningsindikatoren for venstregang **(7)** lyser når av/på-bryteren **(9)** er aktivert og motoren går.

Inn-/utkobling

- – For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren **(9)** og holder den inne.

Lampen **(11)** lyser når av/på-bryteren **(9)** trykkes litt eller helt inn og gir mulighet til å lyse opp arbeidsplassen ved ugunstige lysforhold.

Ved lave temperaturer tar det en viss tid før elektroverktøyet oppnår full hammer-/slagytelse.

- – For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren **(9)**.

Stille inn turtallet/slagtallet

- – Du kan regulere turtallet/slagtallet til det innkoblede elektroverktøyet trinnløst, avhengig av hvor langt inn du trykker av/på-bryteren **(9)**.

Et lett trykk på av/på-bryteren **(9)** gir lavt turtall/slagtall. Turtallet/slagtallet stiger med økende trykk.

Informasjon om bruk

- ▶ **Sett elektroverktøyet bare mot mutteren/skruen når det er slått av.** Innsatsverktøy som dreier seg kan skli.

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.**

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.

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**

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

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 69).

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

⚠ VAROITUS **Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

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

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, pattereiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat 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 pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** 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.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- ▶ **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** 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 käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- ▶ **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- ▶ **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- ▶ **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vioittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat vioittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen.
- ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeenmukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Poravasaran turvallisuusohjeet

Kaikkia töitä koskevat turvallisuusohjeet

- ▶ **Käytä kuulosuojaimia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuuroutumisen.
- ▶ **Tue työkalu kunnolla ennen käyttöä.** Tämä työkalu muodostaa käytön yhteydessä suuren vääntömomentin, joka voi johtaa hallinnan menettämiseen ja tapaturmiin, jos työkalua ei tueta kunnolla.
- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike tai kiinnitystarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos käyttötarvike tai kiinnitystarvike koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.

Pitkien poranterien käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

- ▶ **Älä ylitä porakoneen kanssa poranterän suurinta sallittua kierroslukua.** Loukkaantumisvaara, koska liian suurella kierrosnopeudella poranterä saattaa taipua, jos sen annetaan pyöriä vapaasti työkappaletta koskettamatta.
- ▶ **Aloita poraustehtävä aina hitaalla nopeudella ja porankärki työkappaletta vasten.** Loukkaantumisvaara, koska liian suurella kierrosnopeudella poranterä saattaa taipua, jos sen annetaan pyöriä vapaasti työkappaletta koskettamatta.
- ▶ **Paina terää vain kevyesti työkappaletta vasten ja aina poranterän suuntaisesti.**Muuten poranterä saattaa taipua ja aiheuttaa loukkaantumisvaaran, jos menetät työkalun hallinnan.

Lisäturvallisuusohjeet

- ▶ **Käytä lisäkahvaa (-kahvoja), jos se sisältyy työkalun varustukseen.** Työkalun hallinnan menettäminen voi aiheuttaa tapaturmia.
- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun ohjaus sujuu luotettavimmin kahdella kädellä.
- ▶ **Sammuta sähkötyökalu välittömästi, jos käyttötarvike jumittuu. Varaudu takaiskun aiheuttamiin voimakkaisiin reaktiovoimiin.** Käyttötarvike jumittuu sähkötyökalun ylikuormitustapauksessa tai terän jäädessä puristuksiin työkappaleeseen.
- ▶ **Varmista työkappaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työkappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannattaa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakeluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- ▶ **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökalun hallinnan menettämisen vaara, koska käyttötarvike voi pureutua säilytysalustan pintaan.
- ▶ **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti. Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.** Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- ▶ **Älä avaa akkua.** Oikosulkuvaara.
- ▶ **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- ▶ **Käytä akkua ainoastaan valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.

Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus

Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu betonin, tiilen ja kiven vasaraporaukseen. Se soveltuu myös ilman iskua käytettäessä puun ja metallin poraukseen ja ruuvien ruuvaukseen.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Käyttötarvikkeen pidin SDS-Quick-/kuusiovarsi
(2) Pölysuojus
(3) Lukkoholkki
(4) Isku-/kiertopysäytyskytkin
(5) Myötäpäivään-pyörimissuunnan näyttö
(6) Akun lataustilan näyttö
(7) Vastapäivään-pyörimissuunnan näyttö
(8) Suunnanvaihtokytkin
(9) Käynnistyskytkin
(10) Akku[A)]
(11) "PowerLight"-valo
(12) Yleispidin[A)]
(13) Ruuvauskärki[A)]
(14) Kuulalukitteinen ruuvauskärki[A)]
(15) Poranterä jossa kuusiovarsi [A)]
(16) Poranterä jossa on SDS-Quick-varsi[A)]
(17) Kahva (eristetty kahvan pinta)
(18) Akkuaukko
(19) Akun lukituksen avauspainike
(20) Pikaistukka[A)]
(21) Pikaistukan etuholkki[A)]
(22) Pikaistukan takaholkki[A)]

A) **Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikevalikoiman voit katsoa tarvikeohjelmastamme.**

Tekniset tiedot

Akkuporavasara		**Uneo**
Tuotenumero		**3 603 J84 0..**
Nimellinen jännite	V=	12
Nimellinen kierrosluku	min^{-1}	0–900
Nimellinen kierrosluku 1. vaihde	min^{-1}	0–280
Maks. vääntömomentti 1. vaihde	Nm	14
Maks. vääntömomentti 2. vaihde	Nm	30
Iskuvoimakkuus on määritetty EPTA-Procedure 05:2016 mukaan	J	0,5
Käyttötarvikkeen pidin		SDS Quick -kuusiovarsi
Reiän maks. Ø		
– Betoni (kierukkaporanterällä)	mm	10
– Teräs	mm	8

Akkuporavasara		Uneo
– Teräs (pyöreävartisella käyttötarvikkeella)	mm	10
– Puu	mm	10
– Tiiliseinä	mm	10
Ruuvin maks. Ø	mm	8
Paino EPTA-Procedure 01:2014 -ohjeiden mukaan	kg	1,3
– Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen yhteydessä	°C	0…+35
– Sallittu ympäristön lämpötila käytössä [A)] ja säilytyksessä	°C	−20…+50
Suositellut akut		PBA 12V …
Suositellut latauslaitteet		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) rajoitettu teho, kun lämpötila on <0 °C

Tekniset tiedot määritetty vakiovarustukseen kuuluvan akun kanssa.

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 60745-2-6** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **83** dB(A); äänentehotaso **94** 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, EN 60745-2-1** mukaan:

iskuporaaminen betoniin: a_h = **20** m/s², K = **1,5** m/s²,

poraaminen metalliin: a_h = **4,0** m/s², K = **1,5** m/s²,

ruuvaaminen: a_h < **2,5** m/s², K = **1,5** m/s²,

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele 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 teknisissä tiedoissa ilmoitettuja 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 keskeytys ei vaurioita akkua.

Litiumioniakku on suojattu "Electronic Cell Protection (ECP)" (elektronisella kennojen suojauksella) syväpurkautumisen estämiseksi. Kun akku on lähes tyhjä, suojakytkin katkaisee sähkötyökalun toiminnan: käyttötarvike pysähtyy.

▶ **Älä paina enää käynnistyskytkintä sähkötyökalun toiminnan automaattisen katkaisun jälkeen.** Akku saattaa vahingoittua.

Huomioi hävitysohjeet.

Akun lataustilan näyttö

Akun lataustilan näyttö **(6)** näyttää akun lataustilan muutaman sekunnin ajan, kun käynnistyskytkin **(9)** painetaan puoliksi tai kokonaan pohjaan.

LED-valo	Kapasiteetti
Jatkuva vihreä valo	≥ 66 %
Jatkuva oranssi valo	> 33 % – 66 %
Jatkuva punainen valo	> 11 % – 33 %
Punainen vilkkuvalo	≤ 11 %

Jos päällekytkennän yhteydessä ei syty yhtään LED-valoa, akku on rikki ja täytyy vaihtaa.

Akun asennus ja irrotus (katso kuvat A1–A2)

▶ **Älä asenna akkua väkisin paikalleen.** Akku on muotoiltu niin, että se sopii sähkötyökaluun vain oikeassa asennossa.

– Työnnä akku **(10)** akkuaukkoon vasteeseen saakka.

– Kun haluat irrottaa akun **(10)**, paina lukituksen avauspainiketta **(19)** ja vedä akku ulos akkuaukosta.

Istukan ja käyttötarvikkeiden valinta

Vasaraporaukseen tarvitset SDS-Quick-käyttötarvikkeen.

Voit porata puuhun, metalliin, keramiikkaan tai muoviin ilman iskutoimintoa käyttämällä sopivaa SDS-Quick-käyttötarviketta, kuusiokiinnitteistä käyttötarviketta tai pikaistukkaan

kiinnitettäviä SDS-Quick-kiinnityksellä varustamattomia käyttötarvikkeita.

Käytä ruuvaamiseen vain kuulalukitteisia ruuvauskärkiä **(14)** (DIN 3126-E6.3). Muita ruuvauskärkiä **(13)** voi käyttää kuulalukitteisen yleispitimen **(12)** avulla.

Valikoiman sopivista käyttötarvikkeista löydät tämän ohjeen lopussa olevasta tarvikekatsauksesta.

Pikaistukan vaihto

Sinun täytyy asentaa pikaistukka **(20)**, jos haluat käyttää sellaisia käyttötarvikkeita, joissa ei ole SDS-Quick-kiinnitystä (esimerkiksi lieriövartiset poranterät).

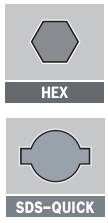
Pikaistukan asentaminen (katso kuva B)

– Puhdista kiinnitysvarren asennuspää ja voitele se ohuelti rasvalla.
– Työnnä pikaistukkaa **(20)** kiertoliikkeellä kiinnityskohtaan, kunnes se lukkiutuu automaattisesti paikalleen.
– Tarkista lukkiutuminen pikaistukasta vetämällä.

Pikaistukan irrottaminen

– Vedä lukkoholkkia **(3)** taaksepäin ja ota pikaistukka **(20)** pois.

Käyttötarvikkeen vaihto



Käyttötarvikkeen pitimeen voi kiinnittää erilaisia teriä, joissa on uralla varustettu kuusiovarsi tai SDS-Quick-varsi. Käyttötarvikkeen pitimessä olevan käyttötarvikkeen voi vaihtaa helposti ja kätevästi ilman työkaluja.

Työkalun toimintaperiaate sallii käyttötarvikkeen vapaan liikkeen. Tämän myötä tyhjäkäynnillä esiintyy pyörintäheittoa. Tämä ei vaikuta porausreiän tarkkuuteen, koska poranterän keskitys tapahtuu poraamisen yhteydessä automaattisesti.

Pölysuojus **(2)** estää tehokkaasti porauspölyn pääsyn käyttötarvikkeen pitimeen. Älä vahingoita pölysuojusta **(2)**, kun asennat käyttötarvikkeen.

▶ **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välittömästi. Suosittelemme antamaan tämän huoltopalvelun tehtäväksi.**

SDS-Quick-käyttötarvikkeen asentaminen (katso kuva C)

– Puhdista käyttötarvikkeen kiinnitysvarsi ja voitele se ohuelti rasvalla.
– Asenna käyttötarvike kiertävällä liikkeellä kiinnittimeen, kunnes se lukkiutuu automaattisesti.
– Tarkista kunnollinen lukitus käyttötarvikkeesta vetämällä.

SDS-Quick-käyttötarvikkeen irrottaminen (katso kuva D)

– Siirrä lukkoholkkia **(3)** taaksepäin ja ota käyttötarvike pois.

Muiden kuin SDS-Quick-kiinnityksellä varustettujen käyttötarvikkeiden kiinnitys (katso kuva E)

Huomautus: älä käytä SDS-Quick-kiinnityksellä varustamattomia käyttötarvikkeita vasaraporaukseen! SDS-Quick-kiinnityksellä varustamattomat käyttötarvikkeet ja poraistukka vaurioituvat vasaraporauksessa.

– Asenna pikaistukka **(20)**.
– Pidä pikaistukan **(20)** takaholkista **(22)** kiinni ja kierrä etuholkkia **(21)** vastapäivään, kunnes käyttötarvikkeen saa asennettua paikalleen. Asenna käyttötarvike.
– Pidä pikaistukan **(20)** takaholkkia paikallaan ja kierrä toisella kädellä etuholkkia voimakkaasti myötäpäivään, kunnes ratina loppuu. Tällöin poraistukka lukittuu automaattisesti.
– Tarkista kunnollinen kiinnitys käyttötarvikkeesta vetämällä.

Huomautus: jos käyttötarvikkeen pidin on avattu rajoittimeen asti, käyttötarvikkeen pidintä kiinni kierrettäessä saattaa kuulua ratinaa, vaikka pidin ei sulkeudu.

Käännä tässä tapauksessa etuholkkia **(21)** kerran vastapäivään. Tämän jälkeen pitimen voi sulkea.

– Käännä isku-/kiertopysäytyskytkin **(4)** poraamisen asentoon.

SDS-Quick-kiinnityksellä varustamattomien käyttötarvikkeiden irrotus (katso kuva F)

Pidä pikaistukan takaholkista **(22)** kiinni ja kierrä etuholkkia **(21)** vastapäivään, kunnes käyttötarvikkeen saa irrotettua.

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi lyijypitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville ihmisille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Tietyt pölylaadut (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan syöpää aiheuttaviksi, varsinkin puunkäsittelyaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

– Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
– Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

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.

– Kytke suunnanvaihtokytkin **(8)** keskiasentoon, jotta saat estettyä tahattoman käynnistymisen.
– Työnnä akku **(10)** akkuaukkoon **(18)** vasteeseen saakka.

Käyttötavan valinta

Isku-/kiertoliikkeen lukituskytkimellä **(4)** valitset sähkötyökalun käyttötavan.

▶ **Huomautus:** Vaihda käyttötapa vain kun sähkötyökalu on kytketty pois päältä! Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa vaurioitua.

– Käyttötavan vaihdat kääntämällä isku-/kiertopysäytyskytkimen **(4)** haluamaasi asentoon.

Asento **vasaraporaamiseen** betoniin, tiileen tai kiveen

Asento **poraamiseen** ilman iskua puuhun tai metalliin

Asento **ruuvaamiseen**

Pyörintäsuunnan valinta (katso kuva G)

▶ **Paina suunnanvaihtokytkintä (8) vain, kun sähkötyökalun moottori on pysäytetty.**

Suunnanvaihtokytkimellä **(8)** voit vaihtaa sähkötyökalun pyörintäsuuntaa. Tämä on kuitenkin estetty käynnistyskytkimen **(9)** painamisen aikana.

– **Pyörintä myötäpäivään:** kun haluat kiinnittää ruuveja tai porata, paina suunnanvaihtokytkin **(8)** vasempaan ääriasentoon.

Myötäpäivään-pyörintäsuunnan näyttö **(5)** palaa painaessasi käynnistyskytkintä **(9)** ja moottorin käydessä.

– **Pyörintä vastapäivään:** kun haluat avata ruuveja ja muttereita, paina suunnanvaihtokytkin **(8)** oikeaan ääriasentoon.

Vastapäivään-pyörintäsuunnan näyttö **(7)** palaa painaessasi käynnistyskytkintä **(9)** ja moottorin käydessä.

Käynnistys ja pysäytys

– **Käynnistä** sähkötyökalu käynnistyskytkimellä **(9)** ja pidä sitä painettuna.

Valo **(11)** syttyy, kun painat käynnistyskytkintä **(9)**. Sen avulla voit valaista työskentelyalueen.

Matalassa lämpötilassa sähkötyökalu saavuttaa täyden vasaraporaus-/iskutehonsa vasta tietyn ajan kuluttua.

– Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat käynnistyskytkimen **(9)**.

Kierrosluvun/iskuluvun säätö

– Käynnissä olevan sähkötyökalun kierroslukua/iskulukua voi säätää portaattomasti käynnistyskytkimellä **(9)**.

Kun painat käynnistyskytkintä **(9)** kevyesti, käyttötarvike pyörii pienellä kierrosluvulla/iskuluvulla. Kun painat kytkintä voimakkaammin, kierrosluku/iskuluku kasvaa.

Työskentelyohjeita

▶ **Aseta sähkötyökalun ruuvauskärki mutteriin/ruuviin vain kun moottori on sammutettu.** Pyörivät käyttötarvikkeet saattavat luiskahtaa irti ruuvista/mutterista.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

▶ **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.

▶ **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**

Kuljetus

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaarallisia aineita koskevien lakimääräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja 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.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjäytyskuvat ja varaosatiedot ovat myös verkko-osoitteessa: **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 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch-pt.fi

Hävitys

Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Akut/paristot:

Li-Ion:

Noudata luvussa "Kuljetus" annettuja ohjeita (katso "Kuljetus", Sivu 75).

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή 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 εργάζεσθε 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.
- ▶ **'Οταν 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 φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φις με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** 'Οταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση 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.
- ▶ **'Οταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **'Οταν 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 στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο 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.** 'Οταν 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 απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα 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.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

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.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγετε 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 και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως 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.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- ▶ **Επαναφορτίζετε 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 συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, 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.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- ▶ **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- ▶ **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.** Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες.** Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.

Προειδοποιήσεις ασφάλειας για πιστολέτα

Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις εργασίες

- ▶ **Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής.** Η έκθεση στον θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
- ▶ **Στηρίξτε το εργαλείο σωστά πριν τη χρήση.** Αυτό το εργαλείο παράγει μια υψηλή ροπή εξόδου και χωρίς τη σωστή στήριξη του εργαλείου κατά τη λειτουργία, μπορεί να προκύψει απώλεια ελέγχου με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής ή οι συνδετήρες μπορεί να έρθουν σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.** Εάν το εξάρτημα κοπής ή τα εξαρτήματα σύνδεσης ακουμπήσει έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

Οδηγίες ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε μακριά τρυπάνια

- ▶ **Ποτέ μην εργάζεστε με μεγαλύτερη ταχύτητα από τη μέγιστη ονομαστική ταχύτητα του τρυπανιού.** Σε μεγαλύτερες ταχύτητες το τρυπάνι μπορεί να λυγίσει, εάν επιτρέπεται να περιστρέφεται ελεύθερα χωρίς επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- ▶ **Ξεκινάτε πάντοτε το τρύπημα σε χαμηλή ταχύτητα και με την άκρη του τρυπανιού σε επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Σε μεγαλύτερες ταχύτητες το τρυπάνι μπορεί να λυγίσει, εάν επιτρέπεται να περιστρέφεται ελεύθερα χωρίς επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- ▶ **Εφαρμόστε την πίεση σε απευθείας γραμμή με το τρυπάνι και μην ασκείτε υπερβολική πίεση.** Τα τρυπάνια μπορεί να λυγίσουν, προκαλώντας θραύση ή την απώλεια του ελέγχου, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.

Πρόσθετες υποδείξεις ασφάλειας

- ▶ **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 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.
- ▶ **Απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν το εξάρτημα μπλοκάρει. Να είστε προετοιμασμένοι για υψηλές ροπές αντίδρασης, οι οποίες προκαλούν ανάδραση.** Το εξάρτημα μπλοκάρει, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο υπερφορτωθεί ή μαγκωθεί στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- ▶ **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατιέται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- ▶ **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.
- ▶ **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατσαβίδια 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, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

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, τούβλο και πέτρα. Είναι επίσης κατάλληλο για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλο και μέταλλο καθώς και για βίδωμα.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Υποδοχή εξαρτήματος SDS-Quick/εξαγωνική
(2) Κάλυμμα προστασίας από σκόνη
(3) Δακτύλιος ασφάλισης
(4) Διακόπτης αναστολής κρούσης/περιστροφής
(5) Ένδειξη φοράς περιστροφής, δεξιόστροφη κίνηση
(6) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας
(7) Ένδειξη φοράς περιστροφής, αριστερόστροφη κίνηση
(8) Διακόπτης αλλαγής της φοράς περιστροφής
(9) Διακόπτης On/Off
(10) Μπαταρία[A)]
(11) Λάμπα «PowerLight»
(12) Υποδοχή συγκράτησης κατσαβιδόλαμας γενικής χρήσης[A)]
(13) Κατσαβιδόλαμα[A)]
(14) Κατσαβιδόλαμα με ασφάλιση μπίλιας[A)]
(15) Τρυπάνι με εξάγωνο στέλεχος[A)]
(16) Τρυπάνι με υποδοχή SDS-Quick[A)]
(17) Χειρολαβή (μονωμένες επιφάνειες λαβής)
(18) Υποδοχή μπαταρίας
(19) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας
(20) Ταχυτσόκ[A)]
(21) Μπροστινός δακτύλιος του ταχυτσόκ[A)]
(22) Πίσω δακτύλιος του ταχυτσόκ[A)]

A) **Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Περιστροφικό πιστολέτο μπαταρίας		Uneo
Κωδικός αριθμός		**3 603 J84 0..**
Ονομαστική τάση	V=	12
Ονομαστικός αριθμός στροφών	min^{-1}	0–900
Ονομαστικός αριθμός στροφών 1η ταχύτητα	min^{-1}	0–280
Μέγιστη ροπή στρέψης 1η ταχύτητα	Nm	14
Μέγιστη ροπή στρέψης 2η ταχύτητα	Nm	30
Ισχύς μεμονωμένης κρούσης κατά EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Περιστροφικό πιστολέτο μπαταρίας		Uneo
Υποδοχή εξαρτήματος		SDS Quick εξαγωνική
Μέγιστη Ø τρυπήματος		
– Μπετόν (με ελικοειδές τρυπάνι)	mm	10
– Χάλυβας	mm	8
– Χάλυβας (με εξάρτημα στρογγυλού στελέχους)	mm	10
– Ξύλο	mm	10
– Τοίχος	mm	10
Μέγιστη διάμετρος βιδών	mm	8
Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Συνιστούμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 … +35
– Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία[A)] και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	–20 … +50
Συνιστώμενες μπαταρίες		PBA 12V …
Συνιστώμενοι φορτιστές		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 **83** dB(A), στάθμη ηχητικής ισχύος **94** dB(A). Ανασφάλεια K = **3** dB.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Τρύπημα με κρούση σε μπετόν: a_h= **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Τρύπημα σε μέταλλο: a_h=**4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Βίδωμα: a_h<**2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του

ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

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 στα Τεχνικά στοιχεία.** 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 μια 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.

Προσέξτε τις υποδείξεις απόσυρσης.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Η ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας **(6)** με ημιπατημένο ή εντελώς πατημένο το διακόπτη On/Off **(9)** δείχνει για μερικά δευτερόλεπτα την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.

Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Συνεχώς αναμμένο φως πράσινο	≥ 66 %
Συνεχώς αναμμένο φως πορτοκαλί	> 33 % – 66 %
Συνεχώς αναμμένο φως κόκκινο	> 11 % – 33 %
Αναβοσβήνον φως κόκκινο	≤ 11 %

Όταν μετά την ενεργοποίηση δεν ανάβει καμία φωτοδίοδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Τοποθέτηση και αφαίρεση της μπαταρίας (βλέπε εικόνες A1–A2)

- ▶ **Μην εξασκείτε κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας καμία βία.** Η μπαταρία είναι κατασκευασμένη έτσι, ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο μόνο στη σωστή θέση.
- – Σπρώξτε την μπαταρία **(10)** μέχρι τέρμα μέσα στη θήκη της μπαταρίας.
- – Για την αφαίρεση της μπαταρίας **(10)** σπρώξτε το κουμπί απασφάλισης **(19)** στην μπαταρία και τραβήξτε την έξω από την υποδοχή της μπαταρίας.

Επιλογή τσοκ και εξαρτημάτων

Για τρύπημα με κρούση χρειάζεστε ένα εργαλείο SDS-Quick.

Για το τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλο, μέταλλο, κεραμικό και συνθετικό υλικό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα κατάλληλο εξάρτημα SDS-Quick ή ένα εξάρτημα με εξάγωνο στέλεχος ή το ταχυτσόκ με εξαρτήματα χωρίς SDS-Quick.

Χρησιμοποιείτε μόνο κατσαβιδόλαμες με ασφάλιση μπίλιας **(14)** (DIN 3126-E6.3). Τις άλλες κατσαβιδόλαμες **(13)** μπορείτε να τις χρησιμοποιήσετε μέσω μιας υποδοχής κατσαβιδόλαμας γενικής χρήσης με ασφάλιση μπίλιας **(12)**.

Μια επιλογή κατάλληλων εργαλείων θα βρείτε στην επισκόπηση εξαρτημάτων, στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Αλλαγή ταχυτσόκ

Για να μπορείτε να εργαστείτε με εξαρτήματα χωρίς SDS-Quick (π.χ. τρυπάνι με κυλινδρικό στέλεχος), πρέπει να χρησιμοποιήσετε το ταχυτσόκ **(20)**.

Τοποθέτηση του ταχυτσόκ (βλέπε εικόνα B)

- – Καθαρίστε και λιπάνετε ελαφρά το άκρο του στελέχους υποδοχής που μπαίνει στο γραναζωτό τσοκ.
- – Τοποθετήστε το ταχυτσόκ **(20)** περιστρέφοντας το στέλεχος υποδοχής, στην υποδοχή εξαρτήματος, μέχρι να ασφαλιστεί από μόνο του.
- – Ελέγξτε τη μανδάλωση τραβώντας το ταχυτσόκ.

Αφαίρεση του ταχυτσόκ

- – Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης **(3)** προς τα πίσω και αφαιρέστε το ταχυτσόκ **(20)**.

Αλλαγή εξαρτημάτων

Η υποδοχή εξαρτήματος μπορεί να παραλάβει διάφορα εξαρτήματα με εξάγωνο στέλεχος με αυλάκι και στέλεχος SDS-Quick.
Με την υποδοχή εξαρτήματος μπορείτε να αλλάξετε το εξάρτημα απλά και άνετα χωρίς χρήση πρόσθετων εργαλείων.

Το εξάρτημα 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.

Το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης **(2)** 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 **(2)**.

▶ **Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνίσταται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.**

Τοποθέτηση του εξαρτήματος SDS-Quick (βλέπε εικόνα C)

– Καθαρίστε και λιπάνετε 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.

Αφαίρεση του εξαρτήματος SDS-Quick (βλέπε εικόνα D)

– Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης **(3)** προς τα πίσω και αφαιρέστε το εξάρτημα.

Τοποθέτηση των εξαρτημάτων χωρίς SDS-Quick (βλέπε εικόνα E)

Υπόδειξη: Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα χωρίς SDS-Quick για τρύπημα με κρούση! Στα εργαλεία χωρίς SDS-Quick και στο τσοκ τους κατά το τρύπημα με κρούση προκαλούνται ζημιές.

– Τοποθετήστε το ταχυτσόκ **(20)**.
– Κρατήστε τον πίσω δακτύλιο **(22)** του ταχυτσόκ **(20)** σταθερά και γυρίστε τον μπροστινό δακτύλιο **(21)** ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού, μέχρι να μπορεί να τοποθετηθεί το εξάρτημα. Τοποθετήστε το εξάρτημα.
– Κρατήστε τον πίσω δακτύλιο του ταχυτσόκ **(20)** σταθερά και γυρίστε τον μπροστινό δακτύλιο προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού δυνατά με το χέρι, μέχρι να ακουστεί ένα κλικ. Το τσοκ ασφαλίζεται έτσι αυτόματα.
– Ελέγξτε τη καλή προσαρμογή, τραβώντας το εξάρτημα.

Υπόδειξη: Εάν η υποδοχή εξαρτήματος ανοίξει μέχρι τέρμα, κατά το σφίξιμο της υποδοχής εξαρτήματος μπορεί να ακούγεται ένας ήχος ασφάλισης και να μην κλείνει η υποδοχή εξαρτήματος.

Γυρίστε σε αυτή την περίπτωση τον μπροστινό δακτύλιο **(21)** μία φορά ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού. Μετά μπορείτε να κλείσετε την υποδοχή εξαρτήματος.

– Γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής **(4)** στη θέση «Τρύπημα».

Αφαίρεση των εξαρτημάτων χωρίς SDS-Quick (βλέπε εικόνα F)

Κρατήστε τον πίσω δακτύλιο **(22)** του ταχυτσόκ σταθερά και γυρίστε τον μπροστινό δακτύλιο **(21)** του ταχυτσόκ αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού, μέχρι να μπορεί να αφαιρεθεί το εξάρτημα.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά. π. χ. από μολυβδούχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π. χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

– Φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
– Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

▶ **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

Τοποθέτηση μπαταρίας

▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες ιόντων λιθίου Bosch με την τάση που αναφέρεται πάνω 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 της φοράς περιστροφής **(8)** στη μέση, για την αποφυγή μιας ακούσιας ενεργοποίησης.
– Σπρώξτε την μπαταρία **(10)** μέχρι τέρμα μέσα στη θήκη της μπαταρίας **(18)**.

Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας

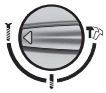
Με τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής **(4)** επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.

▶ **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 γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής **(4)** στην επιθυμητή θέση.

Θέση για **τρύπημα με κρούση** σε μπετόν τούβλο ή πέτρα

Θέση για **τρύπημα** χωρίς κρούση σε ξύλο ή μέταλλο



Θέση για **βίδωμα**

Ρύθμιση της φοράς περιστροφής (βλέπε εικόνα G)

▶ **Πατήστε τον διακόπτη αλλαγής της φοράς περιστροφής (8) μόνο σε περίπτωση ακινητοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου.**

Με τον διακόπτη αλλαγής της φοράς περιστροφής **(8)** μπορείτε να αλλάξετε τη φορά περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου. Με πατημένο τον διακόπτη On/Off **(9)** αυτό δεν είναι όμως δυνατό.

– **Δεξιόστροφη κίνηση:** Για το τρύπημα και το βίδωμα βιδών σπρώξτε το διακόπτη αλλαγής της φοράς περιστροφής **(8)** προς τα αριστερά μέχρι τέρμα.

Η ένδειξη της κατεύθυνσης περιστροφής Δεξιόστροφη κίνηση **(5)** ανάβει με πατημένο τον διακόπτη On/Off **(9)** και τον κινητήρα σε λειτουργία.

– **Αριστερόστροφη κίνηση:** Για να λύσετε ή να ξεβιδώσετε βίδες και παξιμάδια πατήστε τον διακόπτη αλλαγής της φοράς περιστροφής **(8)** προς τα δεξιά μέχρι τέρμα.

Η ένδειξη της κατεύθυνσης περιστροφής Αριστερόστροφη κίνηση **(7)** ανάβει με πατημένο τον διακόπτη On/Off **(9)** και τον κινητήρα σε λειτουργία.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

– Για τη **θέση σε λειτουργία** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off **(9)** και κρατήστε τον πατημένο.

Η λάμπα **(11)** ανάβει με ελαφρά ή εντελώς πατημένο τον διακόπτη On/Off **(9)** και καθιστά δυνατό τον φωτισμό της περιοχής εργασίας σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών φωτισμού.

Υπό χαμηλές θερμοκρασίες το ηλεκτρικό εργαλείο αποκτά την πλήρη ισχύ κρούσης/καλεμίσματος μετά την πάροδο ενός ορισμένου χρόνου.

– Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off **(9)** ελεύθερο.

Ρύθμιση αριθμού στροφών/κρούσεων

– Ρυθμίστε συνεχώς τον αριθμό στροφών/κρούσεων του ενεργοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου, ανάλογα με την πίεση που ασκείτε στον διακόπτη On/Off **(9)**.

Ελαφριά πίεση του διακόπτη On/Off **(9)** έχει σαν αποτέλεσμα έναν χαμηλό αριθμό στροφών/κρούσεων. Καθώς αυξάνει η πίεση του διακόπτη, αυξάνει και ο αριθμός στροφών/κρούσεων.

Υποδείξεις εργασίας

▶ **Τοποθετείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο απενεργοποιημένο πάνω στο παξιμάδι/στη βίδα.** Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορεί να γλιστρήσουν.

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 εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Μεταφορά

Οι περιεχόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικίνδυνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικώς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του 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.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Η υπηρεσία 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 ανταλλακτικα θα βρείτε επίσης κάτω από: **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 το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα
Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258

Φαξ: 210 5701283
Email: pt@gr.bosch.com
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την 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 82).

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠UYARI **Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.** Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde 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 temas etmesinden kaçının.** 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 kablosundan 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 yaptığınıza 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 kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız 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 dengenizi 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 ve giysileriniz 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 kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

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, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** 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 ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp 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.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü 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 gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130°C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- ▶ **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Kırıcı delici güvenlik uyarıları

Tüm işlemler için geçerli güvenlik talimatları

- ▶ **Koruyucu kulaklık takın.** Gürültüye maruz kalınması işitme kaybına neden olabilir.
- ▶ **Kullanmadan önce aleti iyice sağlamlaştırın.** Bu alet yüksek bir çıkış torku üretir ve alet çalışırken iyice sağlamlaştırılmazsa kontrol kaybı yaşanabilir ve bunun sonucunda da kişisel yaralanmalar meydana gelebilir.
- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının veya tespit elemanlarının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Kesme aksesuarının veya tespit elemanlarının "içinden elektrik geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.

Uzun matkap uçları kullanırken geçerli güvenlik talimatları

- ▶ **Asla matkap ucunda belirlenmiş olan maksimum hız değerinden daha yüksek hızda çalışmayın.** Daha yüksek hızlarda, matkap ucunun iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesi, ucun eğilmesine neden olabilir ve fiziksel yaralanmalarla sonuçlanabilir.
- ▶ **Her zaman matkap ucu iş parçasına temas ederken ve düşük hızda delmeye başlayın.** Daha yüksek hızlarda, matkap ucunun iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesi, ucun eğilmesine neden olabilir ve fiziksel yaralanmalarla sonuçlanabilir.
- ▶ **Uçla, fazla olmamak şartıyla, sadece bir hizaya baskı uygulayın.**Uçlar eğilerek kırılmalara veya kontrol kaybına, fiziksel yaralanmalara neden olabilir.

Ek güvenlik talimatı

- ▶ **El aleti ile birlikte verildiyse ek tutamağı/tutamakları kullanın.** Kontrol kaybı fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- ▶ **Uç bloke olursa elektrikli el aletini hemen kapatın. Geri tepme kuvveti oluşturabilecek yüksek reaksiyon momentlerine hazırlıklı olun.** Elektrikli el aleti aşırı ölçüde zorlanırsa veya uç işlenen malzeme içinde takılırsa uç bloke olur.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **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 boruların hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** 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 nesneler 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 ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

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 işleri için tasarlanmıştır. Bu alet aynı zamanda ahşap ve metal malzemede darbesiz delme ile vidalama işlerine de uygundur.

Şekli gösterilen elemanlar

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

(1) SDS-Quick/Altıgen uç girişi
(2) Tozdan koruma kapağı
(3) Kilitleme kovanı
(4) Darbe/dönme stopu şalteri
(5) Dönme yönü göstergesi Sağa dönüş
(6) Akü şarj durumu göstergesi
(7) Dönme yönü göstergesi Sola dönüş
(8) Dönme yönü değiştirme şalteri
(9) Açma/kapama şalteri
(10) Akü[A)]
(11) "PowerLight" lambası
(12) Çok amaçlı vidalama ucu adaptörü[A)]
(13) Vidalama ucu[A)]
(14) Bilye kavramalı vidalama ucu[A)]
(15) Altıgen şaftlı matkap ucu[A)]
(16) SDS-Quick girişli matkap ucu[A)]
(17) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
(18) Akü yuvası
(19) Akü boşa alma düğmesi
(20) Anahtarsız mandren[A)]
(21) Anahtarsız mandren ön kovanı[A)]
(22) Anahtarsız mandren arka kovanı[A)]

A) **Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

Teknik veriler

Akülü kırıcı-delici		**Uneo**
Malzeme numarası		**3 603 J84 0..**
Anma gerilimi	V=	12
Nominal devir sayısı	dev/dak	0–900

Akülü kırıcı-delici		Uneo
Nominal devir sayısı 1. vites	dev/dak	0–280
Maks. tork momenti 1. vites	Nm	14
Maks. tork momenti 2. vites	Nm	30
Tek darbe enerjisi EPTA-Procedure 05:2016'ya uygundur	J	0,5
Uç girişi		SDS Quick Altıgen
Maks. delme çapı		
– Beton (helezonik matkap uçlarıyla)	mm	10
– Çelik	mm	8
– Çelik (yuvarlak şaft aleti ile)	mm	10
– Ahşap	mm	10
– Duvarda	mm	10
Maks. vidalama çapı	mm	8
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca	kg	1,3
– Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 ... +35
– Çalışma sırasındaki izin verilen ortam sıcaklığı[A)] kısıtlı performans	°C	–20 ... +50
Tavsiye edilen aküler		PBA 12V...
Tavsiye edilen şarj cihazları		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **83** dB(A); ses gücü seviyesi **94** 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, EN 60745-2-1** uyarınca belirlenmektedir:

Betonda darbeli delme: a_h = **20** m/sn^2, K = **1,5** m/sn^2,

Metalde delme: a_h = **4,0** m/sn^2, K = **1,5** m/sn^2,

Vidalama: a_h < **2,5** m/sn^2, K = **1,5** m/sn^2,

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya 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 teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Akü kısmi şarjlı olarak teslim edilir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Lityum İyon aküler kullanım ömürleri kısalmadan istendiği 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.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Akü şarj durumu göstergesi

Akü şarj durumu göstergesi **(6)** açma/kapama şalteri **(9)** yarı yarıya veya tam olarak basılı olduğunda birkaç saniye süre ile akünün şarj durumunu gösterir.

LED	Kapasite
Sürekli yeşil ışık	≥ % 66
Sürekli turuncu ışık	> % 33 – % 66
Sürekli kırmızı ışık	> % 11 – % 33
Kırımızı yanıp sönen ışık	≤ % 11

Alet açıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmelidir.

Akünün takılması ve çıkarılması (bkz.: Resimler A1–A2)

- ▶ **Aküyü takarken zor kullanmayın.** Akü sadece doğru konumda elektrikli el aletine takılacak biçimde tasarlanmıştır.
- – Aküyü **(10)** sonuna kadar akü yuvasına itin.
- – Aküyü **(10)** çıkarmak için aküdeki boşa alma tuşuna **(19)** basın ve aküyü akü yuvasından çekerek çıkarın.

Mandren ve uç seçimi

Darbeli delme işlemi için bir SDS quick uca ihtiyacınız vardır.

Ahşap, metal, seramik ve plastikte darbesiz delme yapmak için uygun bir SDS quick uç veya altıgen şaftlı bir uç veya SDS quick'siz anahtarsız mandren kullanabilirsiniz.

Vidalama işleri için sadece bilye kavramalı vidalama uçları **(14)** kullanın (DIN 3126-E6.3). Diğer vidalama uçlarını **(13)** bilyeli çok amaçlı vidalama ucu adaptörü **(12)** ile kullanabilirsiniz.

Uygun uçlara ait genel bilgiyi bu kullanım kılavuzu sonundaki aksesuar bölümünde görebilirsiniz.

Anahtarsız mandrenin değiştirilmesi

SDS quick'siz uçlarla (örn. silindirik şaftlı matkap uçlarıyla) çalışabilmek için anahtarsız mandreni **(20)** takmanız gerekir.

Anahtarsız mandrenin takılması (bkz. Resim B)

- – Giriş şaftının takma ucunu temizleyin ve hafifçe gresleyin.
- – Anahtarsız mandrenin **(20)** giriş şaftını otomatik olarak kilitleme yapıncaya kadar döndürerek uç girişine takın.
- – Anahtarsız mandrende çekerek kilitlemenin olup olmadığını kontrol edin.

Anahtarsız mandrenin çıkarılması

- – Kilitleme kovanını **(3)** arkaya doğru itin ve anahtarsız mandreni **(20)** çıkarın.

Uç değiştirme

Uç girişine oluklu altıgen şaftlı ve SDS quick şaftlı çeşitli matkap uçları takılabilir. Uç girişi ile uçları herhangi ek bir alet kullanmadan basit ve rahat biçimde değiştirebilirsiniz.

Uç sistem gereği hafif boşluklu ve serbest hareket eder. Bu nedenle rölantide bir dönüş sapması oluşur. Bu deliğin hassasiyetini etkilemez, çünkü matkap ucu delme sırasında kendi kendini merkezler.

Tozdan koruma kapağı **(2)** çalışma sırasında matkap tozunun uç girişine girmesini büyük oranda önler. Alete ucu takarken **(2)** tozdan koruma kapağının hasar görmemesine dikkat edin.

- ▶ **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değiştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**

SDS quick ucun takılması (bkz. Resim C)

- – Ucun 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 quick ucun çıkarılması (bkz. Resim D)

- – Kilitleme kovanını **(3)** arkaya doğru çekin ve ucu çıkarın.

SDS-Quick'siz uçların takılması (bkz.: Resim E)

Not: SDS quick'siz uçları darbeli delme işlerinde kullanmayın! SDS quick'siz uçlar ve bu uçların mandrenleri darbeli delme işlerinde hasar görür.

- – Anahtarsız mandreni **(20)** takın.
- – Arka kovanı **(22)** anahtarsız mandrende **(20)** sıkı tutun ve ön kovanı **(21)** uç takılıncaya kadar saat yönünün tersine çevirin. Aleti takın.
- – Anahtarsız mandrenin **(20)** arka kovanını sıkı tutun ve ön kovanı kavrama sesi duyuluncaya kadar elinizle güçlü biçimde çevirin. Bu durumda mandren otomatik olarak kilitlenir.
- – Ucun yerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.

Not: Uç girişi dayanak noktasına kadar açılırsa, uç girişini döndürerek takma sırasında bir kilitlenme sesi duyulur ve uç girişi kapanmaz.

Bu gibi durumlarda ön kovanı **(21)** saat hareket yönünün tersine bir kere çevirin. Böylece uç girişi kapatılır.

- – Darbe/dönme stopunu **(4)** "Delme" pozisyonuna çevirin.

SDS quick'siz uçların çıkarılması (bkz. Resim F)

Anahtarsız mandrenin arka kovanını **(22)** sıkı tutun ve anahtarsız mandrenin ön kovanını **(21)** uç çıkarılıncaya kadar saat yönünün tersine çevirin.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- – Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- – P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- ▶ **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

İşletim

Çalıştırma

Akünün yerleştirilmesi

- ▶ **Sadece elektrikli el aletinizin tip plakası üzerinde belirtilen gerilime uygun, orijinal Bosch Lityum İyon aküler kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- – Yanlışlıkla çalıştırmayı önlemek için dönme yönü değiştirme şalterini **(8)** orta konuma getirin.
- – Aküyü **(10)** sonuna kadar akü yuvasına **(18)** itin.

İşletim türünün ayarlanması

Darbe/dönme stopu şalteri **(4)** 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.
- – İşletim türünü değiştirmek için darbe/dönme stopu şalterini **(4)** istenen pozisyona çevirin.

Beton, tuğla veya taşta **darbeli delme** pozisyonu

Ahşap veya metalde darbesiz **delme** pozisyonu

Vidalama pozisyonu

Dönme yönünün ayarlanması (bkz. Resim G)

- ▶ **Dönme yönü değiştirme şalterini (8)sadece elektrikli el aleti dururken kullanın.**

Dönme yönü değiştirme şalteri **(8)** ile elektrikli el aletinin dönme yönünü değiştirebilirsiniz. Ancak açma/kapama şalteri **(9)** basılı durumda ise bu mümkün değildir.

- – **Sağa dönüş:** Delmek ve vidaları takmak için dönme yönü değiştirme şalterini **(8)** sonuna kadar sola itin.

Sağa dönüş yönü göstergesi **(5)** açma/kapama şalterine **(9)** basılı olduğunda ve motor çalışırken yanar.

- – **Sola dönüş:** Vidaları gevşetmek veya çıkarmak için dönme yönü değiştirme şalterini **(8)** sonuna kadar sağa itin.

Sola dönüş yönü göstergesi **(7)** açma/kapama şalterine **(9)** basılı olduğunda ve motor çalışırken yanar.

Açma/kapama

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

- – Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **(9)** basın ve şalteri basılı tutun.

Lamba **(11)**, açma/kapama şalterine **(9)** hafifçe veya tam olarak basıldığında yanar ve elverişsiz aydınlatma koşullarında çalışma alanını aydınlatır.

Düşük sıcaklıklarda elektrikli el aleti ancak belirli bir süre tam kırma/darbeleme performansına ulaşır.

- – Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **(9)** bırakın.

Devir sayısının/darbe sayısının ayarlanması

- – Çalışmakta olan elektrikli el aletinin devir sayısını/darbe sayısını açma/kapama şalterine **(9)** bastığınız ölçüde kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalterine **(9)** hafifçe bastırma düşük devir sayısına/darbe sayısına neden olur. Bastırma kuvveti artınca devir sayısı/darbe sayısı da yükselir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- ▶ **Elektrikli el aletini sadece kapalı durumda somunlara/vidalara yerleştirin.** Dönmekte olan uçlar kayabilir.

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 basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Nakliye

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ionen) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküleri sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Tehlike işaretlerini 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 malzeme numarasını 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
Aydınevler 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: gunsahelektrik@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 Yenişehir
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

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 88).

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem.** Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa 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 urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania 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 uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** 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.
- **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** 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.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają 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 włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego 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 zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala 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 urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozwagi podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

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.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. 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 uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku 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 biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **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 podrażnienie skóry lub oparzenia.
- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130°C akumulator może eksplodować.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z młotami

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania wszystkich prac

- ▶ **Stosować środki ochrony słuchu.** Narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.
- ▶ **Należy zapewnić narzędziu właściwe podparcie.** Narzędzie wytwarza bardzo wysoki moment obrotowy podczas pracy i brak właściwego podparcia narzędzia podczas pracy może prowadzić do utraty kontroli nad narzędziem i w efekcie spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające lub elementy mocujące 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.

Zalecenia dotyczące stosowania długich wierteł

- ▶ **Nigdy nie wolno pracować z prędkością większą niż maksymalna prędkość dla danego wiertła.** Przy wyższych prędkościach wiertło obracające się swobodnie, bez kontaktu z materiałem, ma tendencje do wyginania się, co może skutkować obrażeniami ciała.
- ▶ **Zawsze należy rozpoczynać wiercenie przy niskiej prędkości. Końcówka wiertła musi mieć kontakt z powierzchnią materiału.** Przy wyższych prędkościach wiertło obracające się swobodnie, bez kontaktu z materiałem, ma tendencje do wyginania się, co może skutkować obrażeniami ciała.
- ▶ **Nacisk należy wywierać wyłącznie w jednej linii z pracującym narzędziem roboczym. Nie należy wywierać nadmiernego nacisku.**Wskutek zbyt dużej siły nacisku wiertła mogą się wyginać, co może prowadzić do ich złamania lub utraty kontroli nad narzędziem, i w efekcie spowodować obrażenia ciała.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ **Stosować rękojeść dodatkową lub rękojeści dodatkowe, jeżeli wchodzą w skład wyposażenia elektronarzędzia.** Utrata kontroli nad elektronarzędziem może spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.
- ▶ **W razie zablokowania się narzędzia roboczego należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Należy być przygotowanym na wysokie momenty reakcji, które powodują odrzut.** Narzędzie robocze może się zablokować w przypadku przeciążenia elektronarzędzia lub skrzywienia jego pozycji w obrabianym elemencie.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **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. Przebicie 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.
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** 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, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

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 udarowego w betonie, cegle i kamieniu. Narzędzie jest również przystosowane do wiercenia bez udaru w drewnie i metalu, a także do wkręcania.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

(1) Uchwyt narzędziowy SDS-Quick / sześciokątny
(2) Osłona przeciwpyłowa
(3) Tuleja ryglująca
(4) Przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów
(5) Wskaźnik kierunku obrotów w prawo
(6) Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
(7) Wskaźnik kierunku obrotów w lewo
(8) Przełącznik kierunku obrotów
(9) Włącznik/wyłącznik
(10) Akumulator[A)]
(11) Lampka „PowerLight”
(12) Uniwersalny uchwyt do końcówek wkręcających[A)]
(13) Końcówka wkręcająca[A)]
(14) Końcówka wkręcająca z zatrzaskiem kulkowym [A)]
(15) Wiertło z chwytem sześciokątnym[A)]
(16) Wiertło z chwytem SDS-Quick[A)]
(17) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
(18) Wnęka akumulatora
(19) Przycisk odblokowujący akumulator
(20) Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski[A)]
(21) Tuleja przednia szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego[A)]
(22) Tuleja tylna szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego[A)]

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

Akumulatorowy młot udarowo-obrotowy		**Uneo**
Numer katalogowy		**3 603 J84 0..**
Napięcie znamionowe	V=	12
Nominalna prędkość obrotowa	min^{-1}	0–900
Nominalna prędkość obrotowa, 1. bieg	min^{-1}	0–280
Maks. moment obrotowy, 1. bieg	Nm	14
Maks. moment obrotowy, 2. bieg	Nm	30
Energia udaru zgodnie z EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Uchwyt narzędziowy		SDS Quick, sześciokątny
Maks. Ø wiercenia		
– Beton (wiertłem krętym)	mm	10
– Stal	mm	8
– Stal (narzędziem z chwytem okrągłym)	mm	10
– Drewno	mm	10
– Mur	mm	10
Maks. Ø wkrętów	mm	8
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 … +35
– Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy[A)] i podczas przechowywania	°C	−20 … +50
Zalecane akumulatory		PBA 12V...
Zalecane ładowarki		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 **83** dB(A); poziom mocy akustycznej **94** 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, EN 60745-2-1**:

wiercenie udarowe w betonie: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

wiercenie w metalu: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

wkręcanie: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej

przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

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 wyziębienia 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 przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

Ładowanie akumulatora

- ▶ **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować 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.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Na wskaźniku stanu naładowania akumulatora**(6)** wyświetlany jest przez parę sekund stan naładowania akumulatora przy naciśniętym do połowy lub całkowicie włączniku/wyłączniku **(9)**.

Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, zielone	≥ 66 %
Światło ciągłe, pomarańczowe	> 33 % – 66 %
Światło ciągłe, czerwone	> 11 % – 33 %
Światło migające, czerwone	≤ 11 %

Jeżeli po włączeniu urządzenia nie świeci się żadna dioda LED oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić..

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora (zob. rys. A1–A2)

- ▶ **Przy wkładaniu akumulatora nie należy stosować siły.** Akumulator jest w taki sposób skonstruowany, że jego włożenie do elektronarzędzia możliwe jest tylko wówczas, gdy znajduje się on we właściwej pozycji.
- – Akumulator **(10)** wsunąć do oporu we wnękę akumulatora.
- – W celu wyjęcia akumulatora **(10)** nacisnąć przycisk odblokowujący **(19)** na akumulatorze i wyjąć go z wnęki akumulatora.

Wybór uchwytu wiertarskiego i narzędzi roboczych

Do wiercenia udarowego konieczne jest narzędzie robocze typu SDS quick.

Do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych można zastosować odpowiednie narzędzie robocze z systemem SDS quick, narzędzie robocze z chwytem sześciokątnym lub szybkozaciskowy uchwyt wiertarski z narzędziami roboczymi bez systemu SDS quick.

Do wkręcania należy stosować wyłącznie końcówki wkręcające z zatrzaskiem kulkowym **(14)** (DIN 3126-E6.3). Inne końcówki wkręcające **(13)** można mocować, stosując uniwersalny uchwyt do końcówek wkręcających z zatrzaskiem kulkowym **(12)**.

Zestawienie odpowiednich narzędzi roboczych znajduje się na końcu niniejszej instrukcji, na stronie z osprzętem dodatkowym.

Wymiana szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego

Aby umożliwić pracę narzędziami bez systemu SDS quick (np. wiertłami z chwytem cylindrycznym), należy uprzednio założyć szybkozaciskowy uchwyt wiertarski **(20)**.

Zakładanie szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. B)

- – Końcówkę trzpienia mocującego należy oczyścić i lekko nasmarować.
- – Włożyć szybkozaciskowy uchwyt wiertarski **(20)** z trzpieniem mocującym w uchwyt narzędziowy, obracając go aż do samoczynnego zaryglowania.
- – Sprawdzić zaryglowanie przez pociągnięcie za szybkozaciskowy uchwyt wiertarski.

Wyjmowanie szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego

- – Przesunąć tuleję ryglującą **(3)** do tyłu i zdjąć szybkozaciskowy uchwyt wiertarski **(20)**.

Wymiana narzędzi roboczych

W uchwycie narzędziowym można mocować różne narzędzia robocze z chwytem sześciokątnym z rowkiem oraz z chwytem SDS-Quick.

Dzięki uchwytowi narzędziowemu można mocować narzędzia robocze w łatwy i szybki sposób bez konieczności stosowania dodatkowych narzędzi.

Ze względów systemowych narzędzie robocze osadzone jest tak, aby miało ono nieco luzu. Dlatego na biegu jałowym występuje bicie. Fakt ten nie ma żadnego wpływu na dokładność wierconego otworu, ponieważ wiertło samoczynnie centruje się podczas wiercenia.

Osłona przeciwpyłowa **(2)** w dużej mierze zapobiega wnikaniu pyłu do uchwytu narzędziowego podczas pracy narzędziem. Podczas wkładania narzędzia roboczego należy uważać na to, by nie uszkodzić osłony przeciwpyłowej **(2)**.

▶ **Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

Wkładanie narzędzia roboczego SDS quick (zob. rys. C)

– Końcówkę montowanego narzędzia należy oczyścić i lekko nasmarować.
– Wsunąć narzędzie robocze do uchwytu narzędzia, obracając go aż do samoczynnego zaryglowania.
– Skontrolować zamocowanie przez pociągnięcie narzędzia roboczego.

Wyjmowanie narzędzia roboczego SDS quick (zob. rys. D)

– Przesunąć tuleję ryglującą **(3)** do tyłu i wyjąć narzędzie robocze.

Wkładanie narzędzi roboczych bez systemu SDS-Quick (zob. rys. E)

Wskazówka: Narzędzi roboczych bez systemu SDS quick nie wolno używać do wiercenia udarowego! Podczas wiercenia udarowego narzędzia robocze bez systemu SDS quick oraz ich uchwyt wiertarski mogą ulec trwałemu uszkodzeniu.

– Założyć szybkozaciskowy uchwyt wiertarski **(20)**.
– Przytrzymać tuleję tylną **(22)** szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego **(20)** i obrócić tuleję przednią **(21)** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara na tyle, aby możliwe było osadzenie narzędzia roboczego. Włożyć narzędzie robocze.
– Przytrzymać tuleję tylną szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego **(20)** i ręką mocno obrócić tuleję przednią w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż przestanie być słyszalne przeskakiwanie zapadek. Uchwyt wiertarski zostanie automatycznie zablokowany.
– Skontrolować prawidłowe osadzenie przez pociągnięcie za narzędzie robocze.

Wskazówka: Otwarty do oporu uchwyt narzędziowy może wydać podczas próby zamykania charakterystyczny grzechoczący dźwięk, a jego zamknięcie może sprawiać problemy.

W takim przypadku należy obrócić tuleję przednią **(21)** jeden raz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Po tym zabiegu możliwe jest zamknięcie uchwytu narzędziowego.

– Ustawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów **(4)** w pozycji „wiercenie”.

Wyjmowanie narzędzi roboczych bez systemu SDS quick (zob. rys. F)

Przytrzymać tuleję tylną **(22)** szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego i obrócić tuleję przednią **(21)** szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara na tyle, aby możliwe było jego wyjęcie.

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.

– 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.

– Przełącznik kierunku obrotów **(8)** należy ustawić w pozycji środkowej, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu elektronarzędzia.
– Akumulator **(10)** wsunąć do oporu we wnękę akumulatora **(18)**.

Ustawianie trybu pracy

Za pomocą przełącznika wiercenia udarowego / blokady obrotów **(4)** 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, ustawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów **(4)** w żądanej pozycji.

Pozycja do **wiercenia udarowego** w betonie, cegle lub kamieniu

Pozycja do **wiercenia** bez udaru w drewnie lub metalu

Pozycja do **wkręcania**

Ustawianie kierunku obrotów (zob. rys. G)

▶ **Przełącznik kierunku obrotów (8) wolno przestawiać tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.**

Za pomocą przełącznika kierunku obrotów **(8)** można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy naciśniętym włączniku/wyłączniku **(9)** jest to jednak niemożliwe.

– **Obroty w prawo:** W celu wiercenia i wkręcania wkrętów/śrub należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów **(8)** w lewo do oporu.

Wskaźnik kierunku obrotów w prawo **(5)** świeci się, jeżeli jest naciśnięty włącznik/wyłącznik **(9)** i pracuje silnik.

– **Obroty w lewo:** Aby wykręcić wkręt/śrubę lub odkręcić nakrętkę, należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów **(8)** w prawo aż do oporu.

Wskaźnik kierunku obrotów w lewo **(7)** świeci się, jeżeli jest naciśnięty włącznik/wyłącznik **(9)** i pracuje silnik.

Włączanie/wyłączanie

– Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(9)** i przytrzymać go w tej pozycji.

Lampka **(11)** świeci się przy lekko lub całkowicie naciśniętym włączniku/wyłączniku **(9)** i umożliwia oświetlenie miejsca w przypadku niekorzystnych warunków oświetleniowych.

Przy niskich temperaturach elektronarzędzie osiąga pełną wydajność udarową dopiero po upływie określonego czasu.

– Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(9)**.

Ustawianie prędkości obrotowej / liczby udarów

– Prędkość obrotową / liczbę udarów włączonego elektronarzędzia można płynnie regulować, stopniując siłę nacisku na włącznik/wyłącznik **(9)**.

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik **(9)** skutkuje niską prędkością obrotową / mniejszą liczbą udarów. Zwiększony nacisk podwyższa prędkość obrotową / liczbę udarów.

Wskazówki dotyczące pracy

▶ **Nie wolno przykładać włączonego elektronarzędzia do nakrętki/śruby.** Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z nakrętki lub z łba śruby.

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 skaleczeniem.

▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

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.

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 znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.
Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
www.bosch-pt.pl

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 niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie, należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Akumulatory/baterie:

Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport“, Strona 96).

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA **Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.** Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké 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 pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete 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 a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti 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.
- ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité 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.
- ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte 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 a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické 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.
- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

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 popáleniny 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 popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

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.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní upozornění ke kladivům

Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

- ▶ **Noste chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- ▶ **Nářadí před použitím řádně podepřete.** Toto nářadí během provozu produkuje vysoký výstupní moment a bez řádného podepření může dojít ke ztrátě kontroly a následnému zranění.
- ▶ **Provádíte-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 materiál, které se dostane do kontaktu s vodičem pod napětím, může svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.

Bezpečností pokyny pro použití dlouhých vrtáků

- ▶ **Nikdy nepracujte při rychlosti vyšší, než je maximální jmenovitá rychlost vrtáku.** Při vyšších rychlostech může dojít k ohnutí vrtáku, který se otáčí volně bez kontaktu s obrobkem, a k následnému zranění.
- ▶ **Vždy začínejte vrtat při nižších rychlostech a hrot vrtáku držte v kontaktu s obrobkem.** Při vyšších rychlostech může dojít k ohnutí vrtáku, který se otáčí volně bez kontaktu s obrobkem, a k následnému zranění.
- ▶ **Tlak vyvíjejte pouze v rovině s vrtákem a používejte přiměřenou sílu.**Může dojít k ohnutí vrtáku a jeho zlomení nebo ke ztrátě kontroly a k následnému zranění.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

- ▶ **Používejte pomocné rukojeti, jsou-li součástí dodávky nářadí.** Ztráta kontroly může způsobit zranění.
- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.
- ▶ **Když se nástroj zablokuje, elektronářadí ihned vypněte. Buďte připraveni na velké reakční momenty, které způsobují zpětný ráz.** Nástroj se zablokuje, když je elektrické nářadí přetížené nebo když se vzpříčí v obráběném materiálu.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.
- ▶ **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.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybouchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu 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 vybouchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněný před nebezpečným přetížením.

Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.

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 pro vrtání s příklepem do betonu, cihel a kamene. Rovněž je vhodné pro vrtání bez příklepu do dřeva a kovu a dále pro šroubování.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje na zobrazení elektronářadí na stránce s obrázky.

(1) Upínání nástroje SDS-Quick/šestihran
(2) Ochranná protiprachová krytka
(3) Zajišťovací objímka
(4) Vypínač příklepů/otáčení
(5) Ukazatel směru otáčení pro chod vpravo
(6) Ukazatel stavu nabití akumulátoru
(7) Ukazatel směru otáčení pro chod vlevo
(8) Přepínač směru otáčení
(9) Vypínač
(10) Akumulátor[A)]
(11) Světlo „PowerLight“
(12) Univerzální držák bitů[A)]
(13) Šroubovací bit[A)]
(14) Šroubovací bit s kulovou západkou[A)]
(15) Vrták s šestihrannou stopkou[A)]
(16) Vrták s upínáním SDS-Quick[A)]
(17) Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
(18) Přihrádka pro akumulátor
(19) Odjišťovací tlačítko akumulátoru
(20) Rychloupínací sklíčidlo[A)]
(21) Přední objímka rychloupínacího sklíčidla[A)]
(22) Zadní objímka rychloupínacího sklíčidla[A)]

A) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technické údaje

Akumulátorové vrtací kladivo		Uneo
Objednací číslo		**3 603 J84 0..**
Jmenovité napětí	V=	12
Jmenovité otáčky	min^{-1}	0–900
Jmenovité otáčky 1. stupeň	min^{-1}	0–280

Akumulátorové vrtací kladivo		Uneo
Max. kroutící moment 1. stupeň	Nm	14
Max. kroutící moment 2. stupeň	Nm	30
Intenzita jednotlivých příklepů podle EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Upínání nástroje		SDS Quick šestihran
Max. Ø vrtání		
– beton (se spirálovým vrtákem)	mm	10
– ocel	mm	8
– ocel (s nástrojem s oválnou stopkou)	mm	10
– dřevo	mm	10
– zdivo	mm	10
Max. Ø šroubů	mm	8
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
– Dovolená teplota prostředí při provozu[A)] a při skladování	°C	−20 až +50
Doporučené akumulátory		PBA 12V...
Doporučené nabíječky		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) Omezený výkon při teplotách <0 °C

Technické údaje zjištěné s akumulátorem, který je součástí dodávky.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 60745-2-6**.

Hladina hluku při použití váhového filtru A činí u tohoto elektrického nářadí typicky: hladina akustického tlaku **83** dB(A); hladina akustického výkonu **94** 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, EN 60745-2-1**:

Vrtání s příklepem do betonu: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Vrtání do kovu: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Šroubování: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně 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 v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vaším 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)“ chráněný 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.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Ukazatel stavu nabití akumulátoru **(6)** ukáže při napůl nebo úplně stisknutém vypínači **(9)** na několik sekund stav nabití akumulátoru.

LED	Kapacita
Trvale svítí zeleně	≥ 66 %
Trvale svítí oranžově	> 33 % – 66 %
Trvale svítí červeně	> 11 % – 33 %
Bliká červeně	≤ 11 %

Pokud po zapnutí nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Nasazení a vyjmutí akumulátoru (viz obrázky A1–A2)

- ▶ **Při nasazování akumulátoru nepoužívejte sílu.** Akumulátor je konstruovaný tak, že ho lze do elektrického nářadí vložit pouze ve správné poloze.
- – Zasuňte akumulátor **(10)** až nadoraz do otvoru pro akumulátor.
- – Pro vyjmutí akumulátoru **(10)** stiskněte odjišťovací tlačítko **(19)** na akumulátoru a vytáhněte akumulátor z přihrádky pro akumulátor.

Volba sklíčidla a nástrojů

Pro vrtání s příklepem potřebujete nástroj SDS-Quick.

Pro vrtání bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastu můžete použít vhodný nástroj SDS-Quick nebo nástroj s šestihrannou stopkou nebo rychloupínací sklíčidlo s nástroji bez SDS-Quick.

Pro šroubování používejte pouze šroubovací bity s kulovou západkou **(14)** (DIN 3126-E6.3). Jiné šroubovací bity **(13)** můžete nasadit pomocí univerzálního držáku bitů s kulovou západkou **(12)**.

Výběr vhodných nástrojů naleznete v přehledu příslušenství na konci tohoto návodu.

Výměna rychloupínacího sklíčidla

Abyste mohli pracovat s nástroji bez SDS-Quick (např. vrtákem s válcovou stopkou), musíte nasadit rychloupínací sklíčidlo **(20)**.

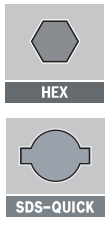
Nasazení rychloupínacího sklíčidla (viz obrázek B)

- – Nástrčný konec upínací stopky očistěte a lehce namažte.
- – Nasaďte rychloupínací sklíčidlo **(20)** otáčivým pohybem upínací stopkou do upínání nástroje tak, aby se samo zajistilo.
- – Zkontrolujte zajištění tahem za rychloupínací sklíčidlo.

Sejmutí rychloupínacího sklíčidla

- – Posuňte zajišťovací objímku **(3)** dozadu a vyjměte rychloupínací sklíčidlo **(20)**.

Výměna nástroje



Do upínání nástroje lze upnout různé nástroje se šestihrannou stopkou s drážkou a stopkou SDS-Quick.

Pomocí upínání nástroje můžete jednoduše a pohodlně měnit nástroj bez použití dalšího nářadí.

Nástroj je na základě vlastností systému volně pohyblivý. Tím vzniká při běhu naprázdno obvodová házivost. To nemá žádné důsledky na přesnost vrtaného otvoru, jelikož vrták se při vrtání automaticky vystředí.

Ochranná protiprachová krytka **(2)** ve velké míře zabraňuje vniknutí prachu z vrtání do upínání nástroje během provozu.

Při nasazování nástroje dbejte na to, aby ochranná protiprachová krytka **(2)** nebyla poškozená.

- ▶ **Poškozenou protiprachovou krytu je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

Nasazení nástroje SDS-Quick (viz obrázek C)

- – Nástrčný konec nástroje očistěte a lehce namažte.
- – Nástroj nasaďte otáčivým pohybem do upínání nástroje tak, aby se sám zajistil.
- – Zkontrolujte zajištění zatažením za nástroj.

Vyjmutí nástroje SDS-Quick (viz obrázek D)

- – Zatáhněte zajišťovací objímku **(3)** dozadu a vyjměte nástroj.

Nasazení nástroje bez SDS-Quick (viz obrázek E)

Upozornění: Nástroje bez SDS-Quick nepoužívejte pro vrtání s příklepem! Nástroje bez SDS-Quick a jejich sklíčidlo by se při vrtání s příklepem poškodily.

- – Nasaďte rychloupínací sklíčidlo **(20)**.
- – Přidržte pevně zadní objímku **(22)** rychloupínacího sklíčidla **(20)** a otočte přední objímku **(21)** proti směru hodinových ručiček tak, aby bylo možné nasadit nástroj. Nasaďte nástroj.
- – Přidržte pevně zadní objímku rychloupínacího sklíčidla **(20)** a rukou silně utáhněte přední objímku proti směru hodinových ručiček tak, aby už nebylo slyšet přecvakávání. Sklíčidlo se tím automaticky zajistí.
- – Zkontrolujte řádné upevnění zatáhnutím za nástroj.

Upozornění: Pokud bylo upínání nástroje otevřené až nadoraz, může být při utahování upínání nástroje slyšet cvakání a upínání nástroje se nezavře.

V tom případě otočte přední objímku **(21)** jednou proti směru hodinových ručiček. Poté lze upínání nástroje zavřít.

- – Nastavte vypínač příklepů/otáčení **(4)** do polohy „vrtání“.

Vyjmutí nástrojů bez SDS-Quick (viz obrázek F)

Přidržte pevně zadní objímku **(22)** rychloupínacího sklíčidla a otočte přední objímku **(21)** rychloupínacího sklíčidla proti směru hodinových ručiček tak, aby bylo možné vyjmout nástroj.

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 či vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.

Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

- – 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.

– Nastavte přepínač směru otáčení **(8)** doprostřed, abyste zabránili neúmyslnému zapnutí.

– Zasuňte akumulátor **(10)** až nadoraz do otvoru pro akumulátor **(18)**.

Nastavení druhu provozu

Vypínačem příklepů/otáčení **(4)** zvolte druh provozu elektrického nářadí.

▶ **Upozornění:** Druh provozu měňte jen při vypnutém elektrickém nářadí! Jinak se může elektrické nářadí poškodit.

– Pro změnu druhu provozu nastavte vypínač příklepů/otáčení **(4)** do požadované polohy.

Poloha pro **vrtání s příklepem** do betonu, cihel nebo kamene

Poloha pro **vrtání** bez příklepu do dřeva nebo kovu

Poloha pro **šroubování**

Nastavení směru otáčení (viz obrázek G)

▶ **Přepínač směru otáčení (8) používejte pouze tehdy, když je elektrické nářadí zastavené.**

Pomocí přepínače směru otáčení **(8)** můžete změnit směr otáčení elektrického nářadí. Při stisknutém vypínači **(9)** to ale není možné.

– **Chod vpravo:** Pro vrtání a zašroubování šroubů stiskněte přepínač směru otáčení **(8)** až nadoraz doleva.

Ukazatel směru otáčení pro chod vpravo **(5)** svítí při stisknutém vypínači **(9)** a běžícím motoru.

– **Chod vlevo:** Pro povolování, resp. vyšroubování šroubů a matic stiskněte přepínač směru otáčení **(8)** až nadoraz doprava.

Ukazatel směru otáčení pro chod vlevo **(7)** svítí při stisknutém vypínači **(9)** a běžícím motoru.

Zapnutí a vypnutí

– Pro **zapnutí** elektrického nářadí stiskněte vypínač **(9)** a držte ho stisknutý.

Světlo **(11)** svítí při mírně nebo úplně stisknutém vypínači **(9)** a umožňuje osvětlení pracovního prostoru při nepříznivých světelných podmínkách.

Při nízkých teplotách dosáhne elektronářadí plného výkonu/příklepů až po určité době.

– Pro **vypnutí** elektronářadí vypínač **(9)** uvolněte.

Nastavení otáček/příklepů

– Otáčky/příklepy zapnutého elektrického nářadí můžete plynule regulovat tím, jak moc stisknete vypínač **(9)**.

Mírným stisknutím vypínače **(9)** dosáhnete nízkých otáček/příklepů. S přibývajícím tlakem se otáčky/příklepy zvyšují.

Pracovní pokyny

▶ **Elektronářadí nasazujte na matici/šroub pouze vypnuté.** Otáčející se nástroje mohou sklouznout.

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.**

Přeprava

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasílání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo 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.

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**.

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 odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Na www.bosch-pt.cz si si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.
Tel.: +420 519 305700
Fax: +420 519 305705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch-pt.cz

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 102).

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.** Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- **Zástrčka prívodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nijako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prívodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** 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 vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch 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, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chyte-**

ním 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 pomôcky alebo kľúče na skrutky.** 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 ručné 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.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

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.
- **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** 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 neskúsené osoby.
- **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- **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 výstražných upozornení a bezpečnostných 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.
- **Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca 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 kancelárskymi sponkami, 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 vznik požiaru.
- **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 popáleniny.
- **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teplote nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

- ▶ **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné výstrahy – kladivá

Bezpečnostné výstrahy pre všetky operácie

- ▶ **Používajte ochranu sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Náradie pred použitím riadne podoprite.** Toto náradie počas prevádzky produkuje vysoký výstupný moment a bez náležitého podoprenia môže dôjsť k strate kontroly a následnému zraneniu.
- ▶ **Ak vykonávate operáciu, pri ktorej sa môže obrábacie 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 vodičom pod napätím môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.

Bezpečnostné výstrahy pre dlhé vrtáky

- ▶ **Nikdy nevŕtajte vyššou rýchlosťou než je maximálna menovitá rýchlosť vrtáka.** Vrták, ktorý sa voľne otáča rýchlejšie a ktorý nie je v kontakte s obrobkom, sa môže ohnúť, čo môže viesť k zraneniu osôb.
- ▶ **Vždy začínajte vŕtať pri nižšej rýchlosti a tak, aby bol hrot vrtáka v kontakte s obrobkom.** Vrták, ktorý sa voľne otáča rýchlejšie a ktorý nie je v kontakte s obrobkom, sa môže ohnúť, čo môže viesť k zraneniu osôb.
- ▶ **Vyvíjajte primeraný tlak a len v smere osi vrtáka.** Vrtáky sa môžu ohnúť a spôsobiť poškodenie alebo stratu kontroly a zranenie osôb.

Dodatočné bezpečnostné pokyny

- ▶ **Používajte pomocné rukoväti, ak sú súčasťou dodávky náradia.** Strata kontroly môže spôsobiť zranenie.
- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.
- ▶ **Keď sa vkladací nástroj zablokuje, okamžite vypnite elektrické náradie. Pripravte sa na vysoké reakčné momenty, ktoré môžu spôsobiť spätný náraz.** Vkladací nástroj sa zablokuje pri preťažení elektrického náradia alebo sprièčení opracovávaného obrobku.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým 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.
- ▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- ▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- ▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. klince 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.

Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

Opis výrobku a výkonu

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie 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

Elektrické náradie je určené na vŕtanie s príklepom do betónu, tehál a kameňa. Taktiež je vhodné na vŕtanie bez príklepu do dreva a kovu a ďalej na skrutkovanie.

Vyobrazené komponenty

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

(1) Upínanie nástroja SDS-Quick/šesťhran
(2) Ochranná manžeta
(3) Zaisťovacia objímka
(4) Prepínač pracovných režimov
(5) Indikácia smeru otáčania pravobežný chod
(6) Indikácia stavu nabitia akumulátora
(7) Indikácia smeru otáčania ľavobežný chod
(8) Prepínač smeru otáčania
(9) Vypínač
(10) Akumulátor[A)]
(11) Osvetlenie „PowerLight“
(12) Univerzálny držiak hrotov[A)]
(13) Skrutkovací hrot[A)]

(14) Skrutkovací hrot s guľôčkovým zaistením[A)]
(15) Vrták so šesťhrannou stopkou[A)]
(16) Vrták s upnutím SDS-Quick[A)]
(17) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(18) Šachta na akumulátor
(19) Tlačidlo na odistenie akumulátora
(20) Rýchloupínacie skľučovadlo[A)]
(21) Predná objímka rýchloupínacieho skľučovadla[A)]
(22) Zadná objímka rýchloupínacieho skľučovadla[A)]

A) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

Technické údaje

Akumulátorové vŕtacie kladivo		**Uneo**
Vecné číslo		**3 603 J84 0..**
Menovité napätie	V=	12
Menovité otáčky	min^{-1}	0–900
Menovité otáčky 1. stupeň	min^{-1}	0–280
Max. krútiaci moment 1. stupeň	Nm	14
Max. krútiaci moment 2. stupeň	Nm	30
Intenzita jednotlivých príklepov podľa EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Upínanie nástroja		SDS Quick šesťhran
Max. Ø vrtáka		
– Betón (špirálovým vrtákom)	mm	10
– Oceľ	mm	8
– Oceľ (s nástrojom s okrúhlou stopkou)	mm	10
– Drevo	mm	10
– Murivo	mm	10
Max. Ø skrutiek	mm	8
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Odporúčaná teplota prostredia pri nabíjaní	°C	0 až +35
– Povolená teplota okolia pri prevádzke[A)] a pri skladovaní	°C	–20 až +50
Odporúčané akumulátory		PBA 12V...
Odporúčané nabíjačky		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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: úroveň akustického tlaku **83** dB(A); úroveň akustického výkonu **94** dB(A). Neistota K = **3** dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Vŕtanie s príklepom do betónu: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Vŕtanie do kovu: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Skrutkovanie: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové 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 akumulátora

▶ **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôsobené 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 takýto akumulátor 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.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Indikácia stavu nabitia akumulátora **(6)** ukáže pri polovičnom alebo úplnom stlačení vypínača **(9)** na niekoľko sekúnd stav nabitia akumulátora.

LED kontrolka	Kapacita
Trvalé zelené svetlo	≥ 66 %
Trvalé oranžové svetlo	> 33 % – 66 %
Trvalé červené svetlo	> 11 % – 33 %
Blikajúce červené svetlo	≤ 11 %

Ak po zapnutí nesvieti žiadna LED, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Vkladanie a vyberanie akumulátora (pozri obrázky A1–A2)

▶ **Pri vkladaní akumulátora nepoužívajte násilie.** Akumulátor je skonštruovaný tak, aby sa dal vsunúť do elektrického náradia len v správnej polohe.

– Vsuňte akumulátor **(10)** až na doraz do šachty na akumulátor.

– Ak chcete akumulátor **(10)** vybrať, stlačte odisťovacie tlačidlo **(19)** na akumulátore a vytiahnite ho zo šachty pre akumulátor.

Výber skľučovadla a pracovných nástrojov

Na vŕtanie s príklepom potrebujete pracovný nástroj SDS-Quick.

Na vŕtanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastu môžete použiť vhodný nástroj SDS-Quick alebo nástroj so šesťhrannou stopkou alebo rýchloupínacie skľučovadlo s nástrojmi bez SDS-Quick.

Na skrutkovanie používajte len skrutkovacie hroty s guľôčkovým zaistením **(14)** (DIN 3126-E6.3). Iné skrutkovacie hroty **(13)** môžete používať pomocou univerzálneho držiaka skrutkovacích hrotov s guľôčkovým zaistením **(12)**.

Výber vhodných pracovných nástrojov nájdete v časti Prehľad príslušenstva na konci tohto Návodu na používanie.

Výmena rýchloupínacieho skľučovadla

Aby ste mohli pracovať s nástrojmi bez SDS-Quick (napr. s vrtákom s valcovou stopkou), musíte nasadiť rýchloupínacie skľučovadlo **(20)**.

Vloženie rýchloupínacieho skľučovadla (pozri obrázok B)

– Vyčistite zasúvací koniec stopky a mierne ho namažte.

– Zasúvajte rýchloupínacie skľučovadlo **(20)** upínacou stopkou otáčaním do upínania nástroja, kým sa samočinne nezaistí.

– Skontrolujte zaistenie potiahnutím za rýchloupínacie skľučovadlo.

Vyberanie rýchloupínacieho skľučovadla

– Posuňte zaisťovaciu objímku **(3)** dozadu a vyberte rýchloupínacie skľučovadlo **(20)**.

Výmena nástroja

Pomocou upínania nástroja možno upnúť rôzne pracovné nástroje so šesťhrannou stopkou s drážkou a so stopkou SDS-Quick. Pomocou upínania nástrojov môžete jednoducho a pohodlne meniť nástroj bez použitia ďalšieho náradia.

Pracovný nástroj je v závislosti od systému voľne pohyblivý. Pri behu naprázdno tým vzniká odchýlka od presného kruhového pohybu. Na presnosť vrtu to však nemá vplyv, pretože vrták sa pri vŕtaní sám automaticky vycentruje.

Ochranná manžeta **(2)** vo veľkej miere zabraňuje počas prevádzky náradia vnikaniu prachu z vŕtania do upínacej hlavy. Pri vkladaní nástroja dávajte pozor, aby sa ochranná manžeta **(2)** nepoškodila.

▶ **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

Vkladanie pracovného nástroja so stopkou SDS-Quick (pozri obrázok C)

– Vyčistite zasúvací koniec pracovného nástroja a mierne ho namažte.

– Vložte pracovný nástroj do upínacej hlavy pri jeho súčasnom otáčaní tak, aby samočinne zaskočil.

– Skontrolujte zaistenie potiahnutím za pracovný nástroj.

Vyberanie pracovného nástroja so stopkou SDS-Quick (pozri obrázok D)

– Zaisťovaciu objímku **(3)** posuňte dozadu a vyberte pracovný nástroj.

Vkladanie pracovných nástrojov bez stopky SDS-Quick (pozri obrázok E)

Upozornenie: Nástroje bez SDS-Quick nepoužívajte na vŕtanie s príklepom! Nástroje bez SDS-Quick a ich skľučovadlo by sa pri vŕtaní s príklepom poškodili.

– Vložte rýchloupínacie skľučovadlo **(20)**.

– Držte pevne zadnú objímku **(22)** rýchloupínacieho skľučovadla **(20)** a otáčajte prednú objímku **(21)** proti smeru pohybu hodinových ručičiek, kým sa nástroj nedá založiť. Vložte pracovný nástroj.

– Držte pevne zadnú objímku rýchloupínacieho skľučovadla **(20)** a rukou pevne uťahujte prednú objímku v smere pohybu hodinových ručičiek dovtedy, aby už nebolo počuť preskakovanie. Skľučovadlo sa tým automaticky zaistí.
– Skontrolujte správne upevnenie potiahnutím za pracovný nástroj.

Upozornenie: ak bolo upínanie nástroja otvorené až na doraz, môže byť pri uťahovaní upínania nástroja počuť rapkáčový zvuk a upínanie nástroja sa nezatvorí.

V tomto prípade otočte prednú objímku **(21)** raz proti smeru pohybu hodinových ručičiek. Potom bude možné upínanie nástroja zavrieť.

– Prepínač pracovných režimov **(4)** otočte do polohy „Vŕtanie“.

Vyberanie pracovných nástrojov bez SDS-Quick (pozri obrázok F)

Držte pevne zadnú objímku **(22)** rýchloupínacieho skľučovadla a otáčajte prednú objímku **(21)** rýchloupínacieho skľučovadla proti smeru pohybu hodinových ručičiek, kým sa nástroj nedá 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 vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.

Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

– 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 obrábaných materiálov.

▶ **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Vkladanie akumulátora

▶ **Používajte len originálne lítiovo-iónové akumulátory Bosch s napätím uvedeným na typovom štítku vášho elektrického náradia.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.

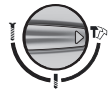
– Prepínač smeru otáčania **(8)** nastavte do stredovej polohy, aby ste zabránili neúmyselnému zapnutiu.
– Vsuňte akumulátor **(10)** až na doraz do šachty pre akumulátor **(18)**.

Nastavenie pracovného režimu

Pomocou prepínača pracovných režimov **(4)** zvoľte pracovný režim elektrického náradia.

▶ **Upozornenie:** Pracovný režim zmeňte len pri vypnutom elektrickom náradí! Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.

– Pri zmene pracovného režimu otočte prepínač pracovných režimov **(4)** do želanej polohy.


Poloha na **vŕtanie s príklepom** do betónu, tehly alebo kameňa

Poloha na **vŕtanie** bez príklepu do dreva alebo kovu

Poloha na **skrutkovanie**

Nastavenie smeru otáčania (pozri obrázok G)

▶ **Prepínač smeru otáčania (8) aktivujte len pri zastavenom elektrickom náradí.**

Prepínačom smeru otáčania **(8)** môžete meniť smer otáčania elektrického náradia. Nie je to však možné vtedy, keď je stlačený vypínač **(9)**.

– **Pravobežný chod:** Na vŕtanie a zaskrutkovávanie skrutiek zatlačte prepínač smeru otáčania **(8)** doľava až na doraz.

Indikácia otáčania doprava **(5)** svieti pri stlačenom vypínači **(9)** a bežiacom motore.

– **Ľavobežný chod:** Na uvoľnenie, resp. vyskrutkovanie skrutiek a matíc zatlačte prepínač smeru otáčania **(8)** doprava až na doraz.

Indikácia otáčania doľava **(7)** svieti pri stlačenom vypínači **(9)** a bežiacom motore.

Zapnutie/vypnutie

– Na **zapnutie** elektrického náradia stlačte vypínač **(9)** a podržte ho stlačený.

Svietidlo **(11)** svieti pri mierne alebo úplne zatlačenom vypínači **(9)** a umožňuje osvetlenie pracovnej oblasti pri nevhodných svetelných podmienkach.

Pri nízkych teplotách dosiahne elektrické náradie plný príklepový/sekací výkon až po určitom čase.

– Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(9)**.

Nastavenie počtu otáčok/frekvencie príklepu

– Otáčky/príklepy zapnutého elektrického náradia plynulo regulujte tým, do akej miery stláčate vypínač **(9)**.

Mierny tlak na vypínač **(9)** vyvolá nízke otáčky/príklepy. So zvyšovaním tlaku sa počet otáčok/frekvencia príklepu zvyšujú.

Pracovné pokyny

- ▶ **Na skrutku/maticu prikladajte ručné elektrické náradie iba vo vypnutom stave.** Otáčajúce sa pracovné nástroje by sa mohli zošmyknúť.

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.**

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.

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**
V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia
Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.
Tel.: +421 2 48 703 800
Fax: +421 2 48 703 801
E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com
www.bosch-pt.sk

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:

Dodržujte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 109).

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott.** Az alábbiakban felsorolt 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.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **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 vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **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. Védőföldeléssel 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. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészektől.** A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata 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 ujját 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 csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs 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 és a ruháját a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a szerszám mozgó részei 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 berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

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 csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz 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.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátos-**

ságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredeményezhet.

- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltse 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, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői 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 irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhöz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- ▶ **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- ▶ **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági előírások kalapácsokhoz

Biztonsági figyelmeztetések minden művelethez

- ▶ **Viseljen fülvédőt** .A zaj hatása halláskárosodáshoz vezethet.
- ▶ **Fogja meg szorosan a kéziszerszámot, mielőtt használni kezdené.** Ez a kéziszerszám magas kimeneti nyomatékot hoz létre, és ha működés közben nem fogja szorosan, ez a kéziszerszám feletti uralom elvesztéséhez és személyi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék vagy más tartozékok rejtett vezetékekhez érhetnek.** Ha a vágó tartozék vagy egy rögzítő elem egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

Biztonsági figyelmeztetések hosszú fúrófejek használatához

- ▶ **Sohase működtesse a kéziszerszámot magasabb fordulatszámmal, mint a fúrófej legnagyobb megengedett fordulatszáma** .Magasabb fordulatszámok esetén a fúrófej kihajolhat, amikor szabadon forog, anélkül, hogy érintené a munkadarabot, és így személyi sérülést okozhat.
- ▶ **Mindig egy alacsony fordulatszámmal kezdje a fúrást, úgy, hogy az indításkor a fúrófej hegye érintkezésben legyen a munkadarabbal.** Magasabb fordulatszámok esetén a fúrófej kihajolhat, amikor szabadon forog, anélkül, hogy érintené a munkadarabot, és így személyi sérülést okozhat.
- ▶ **Csak a fúrófejjel egy vonalban gyakoroljon nyomást a kéziszerszámra és ne alkalmazzon túl nagy nyomást.**A fúrófejek elgörbülhetnek és töréshez vagy a kéziszerszám feletti uralom elvesztéséhez vezethetnek, ez pedig személyi sérülésekhez vezethet.

Kiegészítő biztonsági előírások

- ▶ **Használjon pótfogantyú(ka)t, ha az(ok) a kéziszerszámmal együtt szállításra került(ek).** Ha elveszti az uralmát a kéziszerszám felett, az személyi sérüléshez vezethet.
- ▶ **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.
- ▶ **Ha a betétszerszám leblokkolt, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Számítson magas reakciós nyomatékokra, amelyek egy visszarúgást okozhatnak** .A betétszerszám leblokkol, ha az elektromos kéziszerszám túlterhelés alá kerül, vagy beékelődik a megmunkálásra kerülő munkadarabba.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezetéket szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** 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 csavarhúzók, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, 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 forrásságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

A termék és a teljesítmény leírása

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám betonban, téglákban és kövekben végzett ütvefúrásra szolgál. Az elektromos kéziszerszám fában és fémekben ütés nélküli fúrásra, valamint csavarok be- és kihajtására is alkalmas.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

(1) SDS-Quick/hatlapos szerszámbefogó egység
(2) Porvédő sapka
(3) Reteszelő hüvely
(4) Ütés-/forgáskikapcsoló
(5) Jobbraforgás kijelzése
(6) Akkumulátor töltöttségi szint kijelző
(7) Balraforgás kijelzése
(8) Forgásirány-átkapcsoló
(9) Be-/kikapcsoló
(10) Akkumulátor[A)]
(11) „PowerLight" lámpa
(12) Univerzális bittartó[A)]
(13) Csavarozóbit[A)]
(14) Golyós bepattanó csavarozó bit[A)]
(15) Hatszögletű szárú fúró[A)]
(16) SDS-Quick szárral ellátott fúró[A)]
(17) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
(18) Akkumulátor-kosár
(19) Akkumulátor reteszelés feloldó gomb
(20) Gyorsbefogó fúrótokmány[A)]
(21) A gyorsbefogó fúrótokmány első hüvelye[A)]
(22) A gyorsbefogó fúrótokmány hátsó hüvelye[A)]

A) **A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Akkumulátoros fúrókalapács		Uneo
Megrendelési szám		**3 603 J84 0..**
Névleges feszültség	V=	12
Névleges fordulatszám	perc^{-1}	0–900
Névleges fordulatszám, 1. fokozat	perc^{-1}	0–280
max. forgatónyomaték, 1. fokozat	Nm	14
max. forgatónyomaték, 2. fokozat	Nm	30
Egyedi ütéserő a „EPTA-Procedure 05:2016" (2016/05 EPTA-eljárás) szerint	J	0,5
Szerszámbefogó egység		SDS Quick hatlap
Max. fúróátmérő		
– Beton (csigafúróval)	mm	10
– Acél	mm	8
– Acél (kerek szárú szerszámmal)	mm	10
– Fa	mm	10
– Téglafal	mm	10
max. csavar-Ø	mm	8

Akkumulátoros fúrókalapács		Uneo
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (2014/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	1,3
– Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 … +35
– Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés során[A)]	°C	–20 … +50
javasolt akkumulátorok		PBA 12V...
Javasolt töltőkészülékek		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 **83** dB(A); hangteljesítményszint **94** dB(A). 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, EN 60745-2-1** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

Kalapácsos fúrás betonban: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Fúrás fémben: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Csavarozás: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Összeszerelés

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Az akkumulátor feltöltése

▶ **Csak a Műszaki Adatoknál 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 töltse 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.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

A **(6)** akkumulátor feltöltési szintjelző display félig vagy teljesen benyomott **(9)** be-/kikapcsoló esetén néhány másodpercig kijelzi az akkumulátor feltöltési szintjét.

LED	Kapacitás
Tartós zöld fény	≥ 66 %
Tartós narancsszínű fény	> 33 % – 66 %
Tartós piros fény	> 11 % – 33 %
Villogó piros fény	≤ 11 %

Ha a bekapcsolás után egyik LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

Az akkumulátor behelyezése és kivétele (lásd a A1–A2 ábrát)

▶ **Az akkumulátor behelyezésekor ne alkalmazzon erőszakot.** Az akkumulátor úgy van kialakítva, hogy azt csak a helyes helyzetben lehet beletenni az elektromos kéziszerszámba.

– Tolja be ütközésig a **(10)** akkumulátort az akkumulátorkosárba.

– A **(10)** akkumulátor kivételéhez nyomja meg az akkumulátoron található **(19)** reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort az akkumulátor-kosárból.

A fúrótokmány és a szerszámok kijelölése

Az ütvefúráshoz egy SDS-Quick betétszerszámra van szükség.

Fában, fémekben, kerámiában és műanyagokban végzett ütvefúrás nélküli fúráshoz egy erre alkalmas SDS-Quick-betétszerszámot, vagy egy hatszögletű szárral ellátott betétszerszámot vagy a gyorsbefogó tokmányt és egy SDS-Quick nélküli betétszerszámot lehet használni.

Csavarozáshoz csak a **(14)** golyós bepattanó (DIN 3126-E6.3) csavarozó biteket használja. Az egyéb **(13)** csavarozó betéteket egy **(12)** golyós bepattanó univerzális betéttartóval lehet a kéziszerszámba betenni.

Egy megfelelő betétszerszám-választék ezen Kezelési Útmutató végén, a tartozékok áttekintésében található.

A gyorsbefogó fúrótokmány kicserélése

Az SDS-Quick nélküli szerszámokkal (például hengeres szárú fúrókkal) végzett munkákhoz az elektromos kéziszerszámba be kell helyezni a **(20)** gyorsbefogó fúrótokmányt.

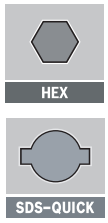
A gyorsbefogó tokmány behelyezése (lásd a B ábrát)

– Tisztítsa meg és kissé zsírozza be a befogószár bedugásra kerülő végét.
– Forgatva tolja be a **(20)** gyorsbefogó fúrótokmányt a tokmányszárral a szerszámbefogó egységbe, amíg az magától elreteszelésre kerül.
– A gyorsbefogó fúrótokmány meghúzásával ellenőrizze annak reteszelését.

A gyorsbefogó fúrótokmány kivétele

– Tolja hátra a **(3)** reteszelő hüvelyt és vegye ki a **(20)** gyorsbefogó fúrótokmányt.

Szerszámcsere



A befogó egységgel különböző, horonnyal ellátott hatszögletű szárú és SDS-QUICK-szárú betétszerszámokat is be lehet fogni. A szerszám befogó egységgel a betétszerszámot egyszerűen és kényelmesen, minden további szerszám alkalmazása nélkül ki lehet cserélni.

A betétszerszám a rendszer koncepciójának megfelelően szabadon mozoghat. Ezért üresjáratban a szerszám eltér a körkörös futástól. Ez nincs befolyással a furat pontosságára, mivel a fúró a fúrás során magától központozásra kerül.

A **(2)** porvédősapka a munka során messzemenően meggátolja a fúrás során keletkező por behatolását a szerszámbefogó egységbe. A szerszám behelyezésekor ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg a **(2)** porvédő sapkát.

▶ **Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bízzon meg egy Vevőszolgálatot.**

Az SDS-Quick betétszerszám behelyezése (lásd a C ábrát)

– Tisztítsa meg és kissé zsírozza be a betétszerszám bedugásra kerülő végét.
– Tegye be forgatva a betétszerszámot a szerszámbefogó egységbe, amíg az magától reteszelésre kerül.
– Húzza meg a szerszámot, és ellenőrizze így a megfelelő reteszelést.

Az SDS-Quick betétszerszám kivétele (lásd a D ábrát)

– Tolja hátra a **(3)** reteszelő hüvelyt és vegye ki a betétszerszámot.

Az SDS-Quick nélküli betétszerszámok behelyezése (lásd a E ábrát)

Figyelem: Az SDS-Quick nélküli szerszámokat fúrókalapácsolásra ne használja! Az SDS-Quick nélküli szerszámok és a befogásukra használt fúrótokmány a fúrókalapácsolás során megrongálódnak.

– Tegye be a **(20)** gyorsbefogó fúrótokmányt.
– Tartsa fogva a **(20)** gyorsbefogó fúrótokmány **(22)** hátsó hüvelyét, és forgassa el a **(21)** első hüvelyt az óramutató járásával ellenkező irányba, amíg be nem lehet tenni a szerszámot a szerszámbefogó egységbe. Tegye be a szerszámot.
– Fogja meg szorosan az **(20)** gyorsbefogó fúrótokmány hátsó hüvelyét és forgassa el erőteljesen az első hüvelyt kézzel az óramutató járásával megegyező irányba, amíg megszűnik a recsegő hang („klik"). A fúrótokmány ezzel automatikusan reteszelésre kerül.
– A szerszám meghúzásával ellenőrizze a szilárd rögzítését.

Figyelem: Ha a szerszámbefogó egységet ütközésig kinyitotta, a szerszámbefogó egység bezárásakor előfordulhat, hogy egy kattogó zörej hallható és a szerszámbefogó egység nem záródik be.

Ebben az esetben forgassa el egyszer a **(21)** első hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba. A szerszámbefogó egységet ezután ismét össze lehet zárni.

– Fordítsa el a **(4)** ütés-/forgáskikapcsolót a „Fúrás" helyzetbe.

Az SDS-Quick nélküli betétszerszámok kivétele (lásd a F ábrát)

Tartsa fogva a gyorsbefogó fúrótokmány **(22)** hátsó hüvelyét, és forgassa el a gyorsbefogó fúrótokmány **(21)** első hüvelyét az óramutató járásával ellenkező irányba, amíg ki nem lehet venni a szerszámot.

Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesz-

tet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

– Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
– Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Az akkumulátor beszerelése

▶ **Csak az Ön elektromos kéziszerszámának a típustábláján megadott feszültségű, eredeti Bosch-gyártmányú Li-ion-akkumulátort használjon.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

– Állítsa be a középső helyzetbe a **(8)** forgásirány-átkapcsolót, hogy meggátolja az akaratlan bekapcsolást.
– Tolja be ütközésig a **(10)** akkumulátort a **(18)** akkumulátorkosárba.

Az üzemmód beállítása

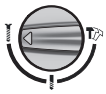
Jelölje ki a **(4)** ütés-/forgáskikapcsolóval az elektromos kéziszerszám üzemmódját.

▶ **Megjegyzés:** Az üzemmódot csak kikapcsolt elektromos kéziszerszámon szabad átkapcsolni! Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

– Fordítsa el a **(4)** ütés-/forgáskikapcsolót a kívánt helyzetbe.

Betonban, téglában vagy kőben végzett **Ütvefúrásra** szolgáló helyzet

Fában vagy fémben ütés nélkül végzett **Fúrásra** szolgáló helyzet



Csavarozásra szolgáló helyzet

A forgásirány beállítása (lásd a G ábrát)

▶ **A (8) forgásirány-átkapcsolót csak álló elektromos kéziszerszám esetén kapcsolja át.**

A **(8)** forgásirány-átkapcsoló az elektromos kéziszerszám forgásirányának megváltoztatására szolgál. Ha a **(9)** be-/kikapcsoló be van nyomva, akkor a forgásirányt nem lehet átkapcsolni.

– **Jobbra forgás:** Fúráshoz és csavarok behajtásához tolja el ütközésig balra a **(8)** forgásirány-átkapcsolót.

A **(5)** jobbraforgás kijelző benyomott **(9)** be-/kikapcsoló és forgásban lévő motor esetén világít.

– **Balra forgás:** Csavarok és anyák meglazításához, illetve kihajtásához tolja el ütközésig jobbra a **(8)** forgásirány-átkapcsolót.

A **(7)** balraforgás kijelző benyomott **(9)** be-/kikapcsoló és forgásban lévő motor esetén világít.

Be- és kikapcsolás

– Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja be és tartsa benyomva a **(9)** be-/kikapcsolót.

A **(11)** munkahely megvilágító lámpa kissé vagy teljesen megnyomott **(9)** be-/kikapcsoló esetén világít és gondoskodik arról, hogy a munkaterület hátrányos külső megvilágítás esetén is megfelelően meg legyen világítva.

Az elektromos kéziszerszám alacsony hőmérsékletek esetén csak bizonyos idő elteltével éri el a teljes kalapácsoló/ütő teljesítményét.

– Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** eressze el a **(9)** be-/kikapcsolót.

A fordulatszám/ütésszám beállítása

– Fokozatmentesen szabályozza a bekapcsolt elektromos kéziszerszám fordulat-/ütésszámát, ehhez nyomja be a kívánt mértékben a **(9)** be-/kikapcsolót.

A **(9)** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony fordulat-/ütésszámot eredményez. Növekvő nyomás esetén a fordulatszám/ütésszám is növekszik.

Munkavégzési tanácsok

▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak kikapcsolt állapotban tegye fel az anyacsavarra / csavarra.** A forgó betétszerszámok lecsúszhatnak.

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 kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

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) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

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 találhatók:
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 típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország
Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.
Tel.: +36 1 879 8502
Fax: +36 1 879 8505
info.bsc@hu.bosch.com
www.bosch-pt.hu

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 szemétbe!

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 115).

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).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден 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)

– Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

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)
– Транспортировать при температуре окружающей среды от −50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.** Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или 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.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обсуживающего персонала.

Электробезопасность

- **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- **Не разрешается использовать шнур не по назначению. 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 электротоком.
- **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- **Будьте 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. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** 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.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ 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.
- ▶ Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- ▶ К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- ▶ Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

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.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, 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 и принадлежностями. 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 реже заклиниваются 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.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

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, вин-**

тов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить 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.
- ▶ **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- ▶ **Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур.** Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
- ▶ **Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- ▶ **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

Указания по технике безопасности для молотков

Указания по технике безопасности для всех операций

- ▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Шум может привести к потере слуха.
- ▶ **Хорошо зажмите рабочий инструмент перед применением.** Этот рабочий инструмент создает высокий крутящий момент на выходе, и без должного зажатия рабочего инструмента во время эксплуатации возможен выход инструмента из-под контроля с нанесением телесных повреждений.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент или шурупы могут задеть скрытую электропроводку, держите инструмент за изолированные поверхности.** Контакт рабочего инструмента или шурупов с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к поражению электрическим током.

Указания по технике безопасности для работе с длинными бит-насадками

- ▶ **Никогда не работайте со скоростью, превышающей максимальную номинальную скорость бит-насадки.** При высокой скорости бит-насадки могут изгибаться, если они вращаются свободно без контакта с заготовкой, что может привести к телесным повреждениям.
- ▶ **Всегда начинайте сверлить на низкой скорости, кончик бит-насадки должен касаться заготовки.** При высокой скорости бит-насадки могут изгибаться, если они вращаются свободно без контакта с заготовкой, что может привести к телесным повреждениям.
- ▶ **Нажимайте только по прямой к бит-насадке и не нажимайте излише.**Бит-насадки могут изгибаться и в результате ломаться или приводить к потере контроля и вследствие этого к телесным повреждениям.

Дополнительные указания по технике безопасности

- ▶ **Используйте дополнительную(ые) рукоятку(и), если они поставляются с электроинструментом.** Потеря контроля чревата травмами.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.
- ▶ **Немедленно выключите электроинструмент, если рабочий инструмент заклинило. Будьте готовы к высоким реактивным моментам, которые приводят к отдаче.** Рабочий инструмент заклинивает при перегрузке электроинструмента или застревании инструмента в обрабатываемой заготовке.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **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 электротоком. 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.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.**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, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

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 ударного сверления в бетоне, кирпиче и камне. Он также пригоден для безударного сверления в древесине и металле, а также для закручивания/выкручивания винтов.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

(1) Патрон SDS-Quick/шестигранник
(2) Колпачок для защиты от пыли
(3) Фиксирующая втулка
(4) Выключатель удара/останова вращения
(5) Индикатор направления вращения, правое вращение
(6) Индикатор заряженности аккумуляторной батареи
(7) Индикатор направления вращения, левое вращение
(8) Переключатель направления вращения
(9) Выключатель
(10) Аккумулятор[A)]
(11) Светодиод «PowerLight»
(12) Универсальный держатель бит-насадок[A)]
(13) Бита-насадка[A)]
(14) Бита-насадка с шариковым фиксатором [A)]
(15) Сверло с шестигранным хвостовиком[A)]
(16) Сверло с креплением SDS-Quick[A)]
(17) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
(18) Аккумуляторный отсек
(19) Кнопка разблокировки аккумулятора
(20) Быстрозажимной сверлильный патрон[A)]
(21) Передняя гильза быстрозажимного сверлильного патрона[A)]
(22) Задняя гильза быстрозажимного сверлильного патрона[A)]

A) **Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.**

Технические данные

Аккумуляторный перфоратор		Uneo
Артикульный номер		**3 603 J84 0..**
Номинальное напряжение	V=	12
Номинальное число оборотов	мин$^{-1}$	0–900
Номинальное число оборотов, 1-я передача	мин$^{-1}$	0–280
Макс. крутящий момент, 1-я передача	Н·м	14
Макс. крутящий момент, 2-я передача	Н·м	30
Сила одиночного удара в соответствии с EPTA-Procedure 05:2016	Дж	0,5
Патрон		Шестигранный хвостовик SDS Quick
Макс. Ø сверла		
– Бетон (со спиральным сверлом)	мм	10
– сталь	мм	8
– сталь (рабочий инструмент с круглым хвостовиком)	мм	10
– древесина	мм	10
– кирпичная кладка	мм	10
макс. Ø шурупов	мм	8
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	1,3
– Рекомендуемая температура внешней среды во время зарядки	°C	0 ... +35
– Допустимая температура окружающей среды во время эксплуатации [A)] и во время хранения	°C	–20 ... +50

Аккумуляторный перфоратор	Uneo
Рекомендуемые аккумуляторы	PBA 12V...
Рекомендуемые зарядные устройства	AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 **83** дБ(А); уровень звуковой мощности **94** дБ(А). Погрешность K = **3** дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Ударное сверление в бетоне: a_h = **20** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Сверление металла: a_h = **4,0** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Вкручивание/выкручивание шурупов: a_h < **2,5** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии 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 уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете 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

▶ **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** 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.

Учитывайте указания по утилизации.

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Индикатор зарядки аккумуляторной батареи **(6)** показывает при наполовину или полностью нажатом выключателе **(9)** на протяжении нескольких секунд уровень зарядки аккумуляторной батареи.

Светодиод	Емкость
Постоянный зеленый свет	≥ 66 %
Постоянный оранжевый свет	> 33 % – 66 %
Непрерывный красный световой сигнал	> 11 % – 33 %
Мигающий красный световой сигнал	≤ 11 %

Если при включении светодиод не горит, то аккумулятор неисправен и его следует заменить.

Установка и снятие аккумулятора (см. рис. A1–A2)

▶ **При установке аккумуляторной батареи не применяйте силу.** Аккумуляторная батарея устроена таким образом, что она становится в электроинструмент только в правильном положении.

– Вставьте аккумуляторную батарею **(10)** до упора в аккумуляторный отсек.

– Для извлечения аккумулятора **(10)** нажмите на кнопку разблокировки **(19)** на аккумуляторе и извлеките его из аккумуляторного отсека.

Выбор сверлильного патрона и инструмента

Для сверления с ударом Вам требуется рабочий инструмент SDS-Quick.

Для безударного сверления древесины, металла, керамики и пластмассы можно использовать пригодный рабочий инструмент SDS-Quick, рабочий инструмент с шестигранным хвостовиком или быстрозажимной сверлильный патрон с рабочим инструментом без SDS-Quick.

Для закручивания/выкручивания винтов применяйте только биты с шариковым фиксатором **(14)** (DIN 3126-E6.3). Другие биты **(13)** можно закрепить с помощью универсального держателя с шариковым фиксатором **(12)**.

Ассортимент пригодных рабочих инструментов Вы найдете в обзоре принадлежностей в конце этого руководства.

Смена быстрозажимного сверлильного патрона

Чтобы можно было работать с рабочими инструментами без SDS-Quick (напр., сверлами с цилиндрическим хвостовиком), необходимо установить быстрозажимной сверлильный патрон **(20)**.

Установка быстрозажимного сверлильного патрона (см. рис. B)

– Очищайте и слегка смазывайте посадочный хвостовик.
– Вставьте посадочный хвостовик быстрозажимного сверлильного патрона **(20)** с вращением в патрон до автоматического фиксирования.
– Проверяйте фиксирование попыткой вытянуть патрон.

Снятие быстрозажимного сверлильного патрона

– Оттяните фиксирующую гильзу **(3)** назад и снимите быстрозажимной сверлильный патрон **(20)**.

Замена рабочего инструмента

В патроне можно закрепить различные рабочие инструменты с шестигранным хвостовиком с пазом или с хвостовиком SDS-Quick.

Благодаря патрону сменный рабочий инструмент можно быстро и удобно менять без использования дополнительных инструментов.

Рабочий инструмент имеет свободный ход, который обусловлен конструкцией. В результате этого на холостом ходу возникает радиальное биение. Это не имеет влияния на точность сверления, так как сверло центрируется автоматически.

Колпачок для защиты от пыли **(2)** предотвращает проникновение образующейся при сверлении пыли в патрон.

При установке рабочего инструмента следите за тем, чтобы не повредить колпачок для защиты от пыли **(2)**.

▶ **Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

Установка рабочего инструмента SDS-Quick (см. рис. C)

– Очистите и слегка смажьте вставляемый конец рабочего инструмента.
– Вставьте рабочий инструмент с вращением в патрон до автоматического фиксирования.
– Проверьте фиксацию попыткой вытянуть рабочий инструмент.

Снятие рабочего инструмента SDS-Quick (см. рис. D)

– Оттяните фиксирующую гильзу **(3)** назад и снимите рабочий инструмент.

Установка рабочих инструментов без SDS-Quick (см. рис. E)

Указание: Не используйте рабочие инструменты без SDS-Quick для ударного сверления! При ударном сверлении рабочие инструменты без SDS-Quick и их патроны повреждаются.

– Установите быстрозажимной сверлильный патрон **(20)**.
– Крепко держите заднюю втулку **(22)** быстрозажимного сверлильного патрона **(20)** рукой и поверните переднюю втулку **(21)** против часовой стрелки настолько, чтобы можно было вставить рабочий инструмент. Вставьте инструмент.
– Крепко держите заднюю втулку быстрозажимного сверлильного патрона **(20)** и рукой туго закрутите переднюю втулку по часовой стрелке до исчезновения щелчков трещотки. При этом сверлильный патрон автоматически фиксируется.
– Проверьте прочное крепление инструмента, потянув его из патрона.

Указание: Если патрон открыт до упора, при закручивании патрона слышен звук храповика патрон не закрывается.

В таком случае поверните переднюю втулку **(21)** один раз против часовой стрелки. После этого патрон можно закрыть.

– Поверните выключатель удара/останова вращения **(4)** в положение «Сверление».

Извлечение рабочих инструментов без SDS-Quick (см. рис. F)

Крепко держите заднюю втулку **(22)** быстрозажимного сверлильного патрона и поверните переднюю втулку **(21)** быстрозажимного сверлильного патрона против часовой стрелки настолько, чтобы можно было извлечь рабочий инструмент.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, мине-

ралов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

– Хорошо проветривайте рабочее место.
– Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

▶ **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

Установка аккумулятора

▶ **Применяйте только оригинальные литиево-ионные аккумуляторы Bosch с напряжением, указанным на заводской табличке электроинструмента.** Использование других аккумуляторных батарей может приводить к химическим ожогам и опасности пожара.

– Установите переключатель направления вращения **(8)** посередине, чтобы предотвратить непреднамеренное включение.
– Вставьте аккумуляторную батарею **(10)** до упора в аккумуляторный отсек **(18)**.

Установка режима работы

При помощи выключателя удара/останова вращения **(4)** выбирается режим работы электроинструмента.

▶ **Указание:** Меняйте режим работы только при выключенном электроинструменте! В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

– Для смены режима работы поверните выключатель удара/останова вращения **(4)** в требуемое положение.

Положение для **Сверления с ударом** в бетоне, кирпиче или камне

Положение для безударного **Сверления** в древесине или металле

Положение для **Закручивания/выкручивания винтов**

Настройка направления вращения (см. рис. G)

▶ **Приводите в действие переключатель направления вращения (8) только при остановленном электроинструменте.**

Переключателем направления вращения **(8)** можно изменять направление вращения электроинструмента. При нажатом выключателе **(9)** это, однако, невозможно.

– **Правое вращение:** Для сверления и завинчивания шурупов передвиньте переключатель направления вращения **(8)** до упора влево.

Индикатор направления вращения для правого вращения **(5)** загорается при нажатом выключателе **(9)** и работающем двигателе.

– **Левое направление вращения:** Для ослабления и выворачивания винтов/шурупов и отвинчивания гаек передвиньте переключатель направления вращения **(8)** вправо до упора.

Индикатор направления вращения для левого вращения **(7)** загорается при нажатом выключателе **(9)** и работающем двигателе.

Включение/выключение

– Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель **(9)** и удерживайте его нажатым.

Подсветка **(11)** загорается при легком или полном нажатии на выключатель **(9)** и позволяет освещать рабочую зону при недостаточном общем освещении.

При низких температурах электроинструмент достигает мощность долбления/удара только через некоторое время.

– Чтобы **выключить**, отпустите выключатель **(9)**.

Установка числа оборотов и ударов

– Плавно регулируйте число оборотов/ударов включенного электроинструмента, изменяя для этого усилие нажатия на выключатель **(9)**.

При слабом нажатии на выключатель **(9)** электроинструмент работает с низким числом оборотов/ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

Указания по применению

▶ **Устанавливайте электроинструмент на винт или гайку только в выключенном состоянии.** Вращающиеся рабочие инструменты могут соскользнуть.

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.**

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

– Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
– Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
– Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
– Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Транспортировка

На вложенные литиево-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

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 делатей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу: **www.bosch-pt.com**
Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительного нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина
Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия
Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
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
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан
Центр консультирования и приема претензий
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
г. Алматы,
Республика Казахстан
050012
ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com
Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте:
www.bosch-professional.kz

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

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:
– отсутствие механических повреждений;
– отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
– наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
– соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
– отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:
– любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
– нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:
– естественный износ (полная выработка ресурса);
– оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
– неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Утилизация

Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC поврежденные либо исчерпавшие себя аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Аккумуляторы/батареи:

Литий-ионные:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 124).

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.** Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

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 поводьтеся 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 засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., 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 й одяг до деталей, 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 небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

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 в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, 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 електроінструментами і приладдям. 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 електроінструментами.
- ▶ **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.

- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливлюють безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

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 користуєтеся, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричиняти 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.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть повестися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

Вказівки з техніки безпеки для молотків

Вказівки з техніки безпеки для усіх операцій

- ▶ **Використовуйте засоби захисту органів слуху.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **Добре затискуйте робочий інструмент перед використанням.** Цей робочий інструмент створює високий обертальний момент на виході, і без належного затискання робочого інструмента під час експлуатації можливий вихід інструмента з-під контролю, внаслідок чого можливі травми.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя або шурупи можуть зачепити заховану електропроводку, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям або шурупом проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до заряджання металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.

Вказівки з техніки безпеки при роботі з довгими біт-насадками

- ▶ **Ніколи не працюйте зі швидкістю, що перебільшує максимальну номінальну швидкість біт-насадки.** При великій швидкості біт-насадки можуть гнутися, якщо вони обертаються вільно без контакту із заготовкою, що може призвести до тілесних ушкоджень.
- ▶ **Завжда починайте свердлити на низькій швидкості, кінчик біт-насадки повинен торкатися заготовки.** При великій швидкості біт-насадки можуть гнутися, якщо вони обертаються вільно без контакту із заготовкою, що може призвести до тілесних ушкоджень.
- ▶ **Натискуйте лише по прямій до біт-насадки і не притискуйте занадто сильно.**Біт-насадки можуть гнутися і в результаті ламатися або призводити до втрати контролю і внаслідок цього до тілесних ушкоджень.

Додаткові вказівки з техніки безпеки

- ▶ **Користуйтеся додатковою(ими) рукояткою(ами), якщо вони додаються до електроінструмента.** Втрата контролю може призвести до травм.
- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.
- ▶ **Негайно вимкніть електроінструмент, якщо робочий інструмент заклинило. Будьте готові до високих реактивних моментів, що призводять до сіпання.** Робочий інструмент заклинює при перевантаженні електроінструмента або застряганні інструмента в оброблюваній заготовці.

- ▶ **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **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.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** 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, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею лише у виробах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.

Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

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

Електроінструмент призначений для перфорації в бетоні, цеглі та камінні. Він також придатний для безударного свердління в деревині та металі, а також для закручування/розкручування гвинтів.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

(1) Патрон SDS-Quick/шестигранник
(2) Пилозахисний ковпачок
(3) Фіксуюча втулка
(4) Перемикач режиму ударів/обертання
(5) Індикатор обертання праворуч
(6) Індикатор зарядженості акумуляторної батареї
(7) Індикатор обертання ліворуч
(8) Перемикач напрямку обертання
(9) Вимикач
(10) Акумуляторна батарея[A)]
(11) Світлодіод «PowerLight»
(12) Універсальний утримувач біт[A)]
(13) Біта[A)]
(14) Біта з шаровим фіксатором[A)]
(15) Свердло з шестигранним хвостовиком[A)]
(16) Свердло з кріпленням SDS-Quick[A)]
(17) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
(18) Секція для акумуляторної батареї
(19) Кнопка розблокування акумуляторної батареї
(20) Швидкозатискний свердлильний патрон[A)]
(21) Передня втулка швидкозатискного свердлильного патрона[A)]
(22) Задня втулка швидкозатискного свердлильного патрона[A)]

A) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Акумуляторний перфоратор		Uneo
Товарний номер		**3 603 J84 0..**
Ном. напруга	V=	12
Номінальна кількість обертів	хвил.$^{-1}$	0–900
Номінальна кількість обертів, 1-ша швидкість	хвил.$^{-1}$	0–280
Макс. обертальний момент, 1-ша швидкість	Нм	14
Макс. обертальний момент, 2-га швидкість	Нм	30
Сила одиночного удару відповідно до EPTA-Procedure 05:2016	Дж	0,5
Патрон		Шестигранник SDS Quick
Макс. Ø свердла		

Акумуляторний перфоратор		Uneo
– бетон (спіральне свердло)	мм	10
– сталь	мм	8
– сталь (робочий інструмент з круглим хвостовиком)	мм	10
– деревина	мм	10
– цегляна кладка	мм	10
Макс. Ø гвинтів/шурупів	мм	8
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	1,3
– Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 … +35
– Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації[A)] і при зберіганні	°C	–20 … +50
Рекомендовані акумуляторні батареї		PBA 12V...
Рекомендовані зарядні пристрої		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **83** дБ(А); звукова потужність **94** дБ(А). Похибка K = **3** дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Ударне свердління в бетоні: a_h = **20** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Свердління в металі: a_h = **4,0**м/с^2, K = **1,5**м/с^2,

Закручування: a_h < **2,5** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

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.

Заряджання акумуляторної батареї

▶ **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літієво-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.

Літієво-іонний акумулятор можна заряджати коли завгодно, це не скорочує його експлуатаційний ресурс. Переривання процесу заряджання не пошкоджує акумулятор.

Літієво-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 натискуйте на вимикач.** Це може пошкодити акумуляторну батарею.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї **(6)** показує при наполовину або повністю натиснутому

вимикачі **(9)** протягом декількох секунд стан зарядженості акумуляторної батареї.

Світлодіод	Ємність
Безперервне світіння зеленого світлодіода	≥ 66 %
Безперервне світіння оранжевого світлодіода	> 33 % – 66 %
Безперервне світіння червоного світлодіода	> 11 % – 33 %
Мигання червоного світлодіода	≤ 11 %

Якщо після увімкнення не світить жодний світлодіод, акумулятор несправний і його слід замінити.

Встромляння і виймання акумуляторної батареї (див. мал. A1–A2)

- ▶ **Не застосовуйте силу при встромлянні акумулятора.** Конструкція акумулятора не дозволяє встромити його в електроінструмент неправильно.
- – Встроміть акумуляторну батарею **(10)** до упору в секцію для акумуляторної батареї.
- – Щоб вийняти акумулятор **(10)**, натисніть на кнопку розблокування **(19)** на акумуляторі і вийміть його із секції для акумуляторної батареї .

Вибір свердлильного патрона і робочих інструментів

Для перфорації Вам потрібний робочий інструмент SDS-Quick.

Для перфорації деревини, металу, кераміки і пластмаси можна використовувати придатний робочий інструмент SDS-Quick, робочий інструмент з шестигранним хвостовиком або швидкозатискний свердлильний патрон з робочими інструментами без SDS-Quick.

Для закручування/розкручування гвинтів використовуйте лише біти з кульовим фіксатором **(14)** (DIN 3126-E6.3). Інші біти **(13)** можна вставляти через універсальний затискач біт з кульовим фіксатором **(12)**.

Асортимент придатних робочих інструментів Ви знайдете в огляді приладдя в кінці цієї інструкції.

Заміна зубчастого свердлильного патрона

Для того, щоб можна було працювати з робочими інструментами без SDS-Quick (напр., свердлами з циліндричним хвостовиком), необхідно встановити швидкозатискний свердлильний патрон **(20)**.

Встромляння швидкозатискного свердлильного патрона (див. мал. B)

- – Прочистіть кінчик хвостовика і трохи змастіть його.
- – Повертаючи, встроміть швидкозатискний свердлильний патрон **(20)** хвостовиком в затискач, щоб він увійшов у зачеплення.
- – Перевірте фіксацію, потягнувши за швидкозатискний свердлильний патрон.

Виймання швидкозатискного свердлильного патрона

- – Потягніть фіксуючу втулку **(3)** назад і зніміть зубчастий швидкозатискний патрон **(20)**.

Заміна робочого інструмента

Патрон може тримати різні робочі інструменти з шестигранним хвостовиком з пазом і з хвостовиком SDS-Quick. Завдяки патрону змінний робочий інструмент можна швидко і зручно міняти без використання додаткових інструментів.

Робочий інструмент 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.

Пилозахисний ковпачок **(2)** запобігає потраплянню в патрон пилу від свердлення під час роботи. При встромлянні робочого інструмента слідкуйте за тим, щоб не пошкодити пилозахисний ковпачок **(2)**.

- ▶ **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**

Встромляння робочого інструмента SDS-Quick (див. мал. C)

- – 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.

Виймання робочого інструмента SDS-Quick (див. мал. D)

- – Потягніть фіксуючу втулку **(3)** назад і вийміть робочий інструмент.

Встромляння робочих інструментів без SDS-Quick (див. мал. E)

Вказівка: Не використовуйте робочі інструменти без SDS-Quick для перфорації! Робочі інструменти без SDS-Quick та їхні патрони при перфорації пошкоджуються.

- – Встроміть швидкозатискний свердлильний патрон **(20)**.
- – Міцно тримайте задню втулку **(22)** швидкозатискного патрона **(20)** і повертайте передню втулку **(21)** проти стрілки годинника, щоб можна було встромити робочий інструмент. Вставте робочий інструмент.
- – Міцно тримайте задню втулку швидкозатискного патрона **(20)** і міцно закручуйте рукою передню втулку за стрілкою годинника, поки не перестане відчуватися клацання. При цьому свердлильний патрон автоматично фіксується.

– Потягнувши за робочий інструмент, перевірте міцність посадки.

Вказівка: Якщо патрон відкритий до упору, при закручуванні патрона може чутися клацання і патрон не буде закриватися.

В такому випадку поверніть передню втулку **(21)** один раз проти стрілки годинника. Після цього затискач робочого інструмента можна буде закрити.

– Поверніть перемикач свердлення/довбання **(4)** в положення «свердлення».

Виймання робочих інструментів без SDS-Quick (див. мал. F)

Міцно тримайте задню втулку **(22)** швидкозатискного патрона і поверніть передню втулку **(21)** швидкозатискного патрона проти стрілки годинника, щоб можна було вийняти робочий інструмент.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

– Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
– Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Робота

Початок роботи

Встановлення 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 **(8)** в середнє положення, щоб запобігти ненавмисному вмиканню.
– Встроміть акумуляторну батарею **(10)** до упору в секцію для акумуляторної батареї **(18)**.

Встановлення режиму роботи

За допомогою перемикача режиму ударів/обертання **(4)** виберіть режим роботи електроінструмента.

▶ **Вказівка:** Міняйте режим роботи лише на вимкнутому електроінструменті! В противному разі електроінструмент може пошкодитися.

– Щоб змінити режим роботи, поверніть перемикач режиму ударів/обертання **(4)** в потрібне положення.

Положення для **перфорації** в бетоні, цеглі або камені

Положення для **свердління** без удару в деревині або металі

Положення для **закручування і відкручування гвинтів**

Встановлення напрямку обертання (див. мал. G)

▶ **Перемикайте перемикач напрямку обертання (8) , лише коли електроінструмент повністю зупинений.**

За допомогою перемикача напрямку обертання **(8)** можна міняти напрямок обертання інструмента. Однак це не можливо, якщо натиснутий вимикач **(9)**.

– **Праве обертання:** Для свердлення і вкручування шурупів посуньте перемикач напрямку обертання **(8)** до упору ліворуч.

Індикатор обертання праворуч **(5)** загоряється при натиснутому вимикачі **(9)** і працюючому двигуні.

– **Обертання ліворуч:** Для послаблення або викручування гвинтів, розкручування гайок та свердел посуньте перемикач напрямку обертання **(8)** до упору праворуч.

Індикатор обертання ліворуч **(7)** загоряється при натиснутому вимикачі **(9)** і працюючому двигуні.

Вмикання/вимикання

– Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(9)** і тримайте його натиснутим.

Освітлювальний світлодіод **(11)** вмикається у разі легкого або повного натиснення на вимикач **(9)** і дозволяє освітлювати робочу зону у разі недостатнього загального освітлення.

При низькій температурі електроприладу потребується деякий час, щоб досягти повної потужності перфорації/довбання.

– Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач **(9)**.

Встановлення кількості обертів/кількості ударів

– Кількість обертів/ударів увімкнутого електроінструмента плавно регулюється більшим чи меншим натисканням на вимикач **(9)**.

При легкому натисканні на вимикач **(9)** електроінструмент працює з малою кількістю обертів/

ударів. При збільшенні сили натискування кількість обертів/кількість ударів зростає.

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Приставляйте електроінструмент до гайки/гвинта лише у вимкнутому стані.** Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

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.**

Транспортування

На додані літієво-іонні 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.

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** 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 небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна
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
www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за- значена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU електроінструменти, що вийшли із вживання, та відповідно до європейської директиви 2006/66/ЕС пошкоджені або відпрацьовані акумуляторні батареї/ батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Акумулятори/батарейки:

Літієво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. „Транспортування“, Сторінка 132).

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.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі
- қоп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері
- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері
- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі
- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау
- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °С-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

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
- Қоршаған орта температурасы –50 °С-тан +50 °С-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

ЕСКЕРТУ **Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз.** Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау 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.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

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. Әрдайым 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. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақытылқты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақауланууы 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.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

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 электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

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, тиын, 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 тимеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз.** Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттуға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- ▶ **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.
- ▶ **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

Балға қауіпсіздік нұсқаулары

Барлық операциялар үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Құлақ қорғағыштарын кийіңіз.** Шуылда тұру есті қабілетінің төмендеуіне алып келуі мүмкін.
- ▶ **Пайдалану алдында аспапты тиісті ретте тартып қойыңыз.** Аспап қатты бұрау моментін шығарады, сол үшін аспапты жұмыс кезінде тиісті ретте тартып қоймасаңыз, бақылау жоғалып жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Кескіш керек-жарақ немесе бекіткіштер жасырын сымдарға тиюі мүмкін әрекеттерді орындаған кезде электр құралын оқшауланған беттерінен ұстаңыз.** Егер кескіш керек-жарақ немесе бекіткіштер жұмыс істеп тұрған сымға тисе, электр құралының ашық металл бөлшектерін белсендіріп, пайдаланушыға ток соғуы мүмкін.

Ұзын бұрғы қондырмаларын пайдалану үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Бұрғы қондырмасының максималдық жылдамдығынан жоғары жылдамдықта жұмыс істемеңіз.** Жоғары жылдамдықтарда қондырма дайындамаға тимей бос айналса бүгіліп жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Әрдайым бұрғылауды төмен жылдамдықта және қондырма ұшы дайындамаға тиіп тұрған күйде бастаңыз.** Жоғары жылдамдықтарда қондырма дайындамаға тимей бос айналса бүгіліп жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қондырмаға сай сызықта басыңыз, тым қатты баспаңыз.** Қондырмалар бүгіліп сынуға немесе бақылау жоғалтуға және жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

Қосымша қауіпсіздік нұсқаулықтары

- ▶ **Қосымша тұтқа(лар) пайдаланыңыз, егер аспаппен берілген болса.** Бақылауды жоғалту жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Сыналанса, электр құралын бірден сөндіріңіз. Тебуді тудыратын жоғары реактивті күштерден абай болыңыз.** Электр құрал егер электр құралы артық жүктелсе немесе өңделетін дайындамада қысылса ол сыналады.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе ток соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін. Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін.** Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қауіпі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулулятор 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.

Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

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 нұсқауларының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы бетон, кірпіш және тас бойынша соққымен бұрғылауға арналған. Сондай-ақ ол ағаш пен металл бойынша соққысыз бұрғылауға және бұрандаларды бұрауға арналған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

(1) SDS-Quick/алты қырлы құрал бекіткіші
(2) Шаңнан қорғайтын қаптама
(3) Бекіту төлкесі
(4) Соғуды/айналуды тоқтату қосқышы
(5) Оңға айналу бағытының индикаторы
(6) Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы
(7) Солға айналу бағытының индикаторы
(8) Айналу бағытын ауыстырып-қосқыш
(9) Ажыратқыш
(10) Аккумулятор[A)]
(11) "PowerLight" шамы
(12) Әмбебап бит ұстағышы[A)]
(13) Бұрауыш бит[A)]
(14) Шар тәрізді ысырмасы бар бұрауыш бит[A)]
(15) Алты қырлы білігі бар бұрғы[A)]
(16) SDS-Quick бекіткіші бар бұрғы[A)]
(17) Тұтқа (беті оқшауланған)
(18) Аккумулятор бөлімі
(19) Аккумуляторды босату түймесі
(20) Жылдам қысқыш бұрғылау патроны[A)]
(21) Жылдам қысқыш бұрғылау патронының алдыңғы гильзасы[A)]
(22) Жылдам қысқыш бұрғылау патронының артқы гильзасы[A)]

A) **Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.**

Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық перфоратор		**Uneo**
Өнім нөмірі		**3 603 J84 0..**
Номиналды кернеу	V=	12
Номиналды айналу жиілігі	мин$^{-1}$	0–900
1-берілістегі номиналды айналу жиілігі	мин$^{-1}$	0–280
1-берілістегі макс. айналу моменті	Нм	14
2-берілістегі макс. айналу моменті	Нм	30
EPTA-Procedure 05:2016 құжатына сай бір соққы күші	Дж	0,5
Құрал бекіткіші		SDS Quick Алты қырлы
Макс. саңылау диаметрі		
– Бетон (ұңғымен)	мм	10
– Болат	мм	8
– Болат (домалақ білікті құралмен)	мм	10
– Ағаш	мм	10
– Кірпіш қалау	мм	10
Бұрандалардың макс. диаметрі	мм	8
Салмағы EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай	кг	1,3
– Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 … +35
– Жұмыс кезіндегі [A)] және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	–20 … +50
Ұсынылатын аккумуляторлар		PBA 12V …
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) <0 °C температураларында қуаты шектелген

Техникалық мәліметтер жинақтағы аккумулятормен жұмыс істеуге есептелген.

Шуыл және діріл туралы ақпарат

EN 60745-2-6 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **83** дБ(А); дыбыстық қуат деңгейі **94** дБ(А). K дәлсіздігі = **3** дБ.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі, **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1** бойынша есептелген:

Бетон бойынша соққымен бұрғылау: a_h = **20** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Металл бойынша бұрғылау: a_h = **4,0** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Бұрау: a_h < **2,5** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін 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 техникалық мәліметтерде жазылған 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 жоғалтудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа қозғалмайды.

- ▶ **Электр құралы автоматты өшкеннен соң қосқыш/өшіргішті енді басушы болмаңыз.** Әйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы **(6)** ажыратқыш **(9)** жартылай немесе толық басылғанда бірнеше секунд ішінде аккумулятор зарядының деңгейін көрсетеді.

Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық, жасыл	≥ 66%
Үздіксіз жарық, сарғылт	> 33% – 66%
Үздіксіз жарық, қызыл	> 11% – 33%
Жыпылықтайтын жарық, қызыл	≤ 11%

Қосудан соң ешбір жарық диоды жанбаса аккумулятор ақаулы болып оны алмастыру қажет.

Аккумуляторды енгізу және шығару (A1–A2 суреттерін қараңыз)

- ▶ **Аккумуляторды енгізу кезінде күш салмаңыз.** Аккумулятор электр құралына тек дұрыс күйде салынатындай етіп құрастырылған.
- – Аккумуляторды **(10)** аккумулятор бөліміне тірелгенше кіргізіңіз.
- – Аккумуляторды **(10)** шығару үшін аккумулятордағы босату түймесін **(19)** басып, оны аккумулятор бөлімінен тартып шығарыңыз.

Бұрғылау патроны мен құралдарды таңдау

Соққымен бұрғылау үшін SDS-Quick алмалы-салмалы аспабы қажет болады.

Ағаш, металл, керамика және пластмасса бойынша соққысыз бұрғылау үшін жарамды SDS-Quick алмалы-салмалы аспабын немесе алты қырлы білігі бар алмалы-салмалы аспапты немесе SDS-Quick жоқ алмалы-салмалы аспаптары бар жылдам қысқыш бұрғылау патронын пайдалануға болады.

Бұрау үшін тек шар тәрізді ысырмасы бар бұрауыш биттерді **(14)** (DIN 3126-E6.3) пайдаланыңыз. Басқа бұрауыш биттерді **(13)** шар тәрізді ысырмасы бар әмбебап бит ұстағышы **(12)** арқылы пайдалануға болады.

Жарамды алмалы-салмалы аспаптардың жинағын осы нұсқаулықтың соңындағы керек-жарақтар шолуынан табасыз.

Жылдам қысқыш бұрғылау патронын алмастыру

SDS-Quick жоқ құралдармен (мысалы, цилиндрлік білігі бар бұрғы) жұмыс істеу үшін жылдам қысқыш бұрғылау патронын **(20)** орнату керек.

Жылдам қысқыш бұрғылау патронын орнату (B суретін қараңыз)

– Бекіткіш біліктің жалғанбалы ұшын тазалап, аздап майлаңыз.
– Жылдам қысқыш бұрғылау патронын **(20)** бекіткіш білігімен құрал бекіткішіне өздігінен бекітілгенше бұрап енгізіңіз.
– Жылдам қысқыш бұрғылау патронын тартып, бекітілуін тексеріңіз.

Жылдам қысқыш бұрғылау патронын алып тастау

– Бекіту төлкесін **(3)** артқа жылжытып, жылдам қысқыш бұрғылау патронын **(20)** алып тастаңыз.

Құралды алмастыру

Құрал бекіткішіне ойықты алты қырлы білігі және SDS-Quick білігі бар әртүрлі алмалы-салмалы аспаптарды салуға болады.

Құрал бекіткішінің көмегімен алмалы-салмалы аспапты қосымша құралдарды пайдаланбай қарапайым түрде және оңай алмастыруға болады.

Алмалы-салмалы аспап жүйе тұрғысынан еркін қозғалады. Сол себептен еркін айналу кезінде радиалды соққы пайда болады. Бұл саңылаудың дәлдігіне әсер етпейді, себебі бұрғылау кезінде бұрғы өз бетімен ортаға келтіріледі.

Шаңнан қорғайтын қаптама **(2)** жұмыс кезіндегі бұрғылау шаңының құрал бекіткішіне кіріп кетуіне жол бермейді. Құралды пайдалану кезінде шаңнан қорғайтын қаптаманың **(2)** зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.

► **Зақымдалған шаңнан қорғайтын қаптаманы дереу ауыстыру керек. Оны қызмет көрсету орталығында орындауға кеңес беріледі.**

SDS-Quick алмалы-салмалы аспабын енгізу (C суретін қараңыз)

– Алмалы-салмалы аспаптың жалғанбалы ұшын тазалап, аздап майлаңыз.
– Алмалы-салмалы аспапты құрал бекіткішіне өздігінен бекітілгенше бұрап енгізіңіз.
– Құралды тарту арқылы оның құлыптанғанын тексеріңіз.

SDS-Quick алмалы-салмалы аспабын шығару (D суретін қараңыз)

– Бекіткіш төлкені **(3)** артқа қарай жылжытып, алмалы-салмалы аспапты шығарыңыз.

SDS-Quick жоқ алмалы-салмалы аспаптарды орнату (E суретін қараңыз)

Нұсқау: SDS-Quick аспабы жоқ құралдарды соққымен бұрғылау үшін пайдаланбаңыз! SDS-Quick аспабы жоқ құралдар соққымен бұрғылау кезінде зақымдалады.

– Жылдам қысқыш бұрғылау патронын **(20)** енгізіңіз.
– Жылдам қысқыш бұрғылау патронының **(20)** артқы гильзасын **(22)** нық ұстап тұрыңыз және алдыңғы гильзаны **(21)** құралды енгізу мүмкін болғанша сағат тілінің бағытына қарсы бұраңыз. Құралды салыңыз.
– Жылдам қысқыш бұрғылау патронының **(20)** артқы гильзасын нық ұстап тұрыңыз және алдыңғы гильзаны шерту дыбысы шыққанша сағат тілінің бағытымен қолмен күш салып бұраңыз. Бұл ретте бұрғылау патроны автоматты түрде бекітіледі.
– Құралды тарту арқылы оның берік бекітілгенін тексеріңіз.

Нұсқау: құрал бекіткіші тірелгенше ашылған болса, құрал бекіткішін жабу кезінде шерту дыбысы естілуі мүмкін және құрал бекіткіші жабылмайды.

Бұл жағдайда алдыңғы гильзаны **(21)** сағат тілінің бағытына қарсы бір рет бұраңыз. Содан кейін құрал бекіткішін жабуға болады.

– Соғуды/айналуды тоқтату қосқышын **(4)** "Бұрғылау" күйіне бұраңыз.

SDS-Quick аспабы жоқ алмалы-салмалы аспаптарды шығару (F суретін қараңыз)

Жылдам қысқыш бұрғылау патронының артқы гильзасын **(22)** берік ұстап тұрыңыз және алдыңғы гильзаны **(21)** алмалы-салмалы аспапты шығару мүмкін болғанша сағат тілінің бағытына қарсы 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 мамандармен өңделуі керек.

– 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

Іске қосу

Аккумуляторды орнату

- ▶ **Электр құралыңыздың зауыттық тақтайшасында белгіленген кернеуге ие түпнұсқа Bosch литий-иондық аккумуляторларын ғана пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақат алуға немесе өртке әкелуі мүмкін.
- – Айналу бағытын ауыстырып-қосқыштың **(8)** кенет іске қосылуына жол бермеу үшін оны ортаға орнатыңыз.
- – Аккумуляторды **(10)** т аккумулятор бөліміне **(18)** тірелгенше кіргізіңіз.

Жұмыс режимін орнату

Электр құралының жұмыс режимін таңдау үшін соққыны/айналуды тоқтату қосқышын **(4)** пайдаланыңыз.

- ▶ **Нұсқау:** жұмыс режимін тек электр құралын өшіріп өзгертіңіз! Әйтпесе электр құралына зақым келтіруіңіз мүмкін.
- – Жұмыс режимін ауыстыру үшін соғуды/айналуды тоқтату қосқышын **(4)** қажетті күйге бұраңыз.

Бетон, кірпіш немесе тас бойынша **соққымен бұрғылау** күйі

Ағаш немесе металл бойынша соққысыз **бұрғылау** күйі

Бұрау күйі

Айналу бағытын реттеу (G суретін қараңыз)

- ▶ **Айналу бағытын ауыстырып-қосқышты (8) электр құралы тоқтап тұрғанда ғана пайдаланыңыз.**

Айналу бағытын ауыстырып-қосқыштың **(8)** көмегімен электр құралының айналу бағытын өзгертуге болады. Алайда ажыратқыш **(9)** басылғанда осы әрекетті орындау мүмкін емес.

- – **Оңға айналу:** бұрғылау және бұрандаларды бұрап кіргізу үшін айналу бағытын ауыстырып-қосқышты **(8)** солға қарай тірелгенше итеріңіз.

Оңға айналу бағытының индикаторы **(5)** ажыратқыш **(9)** қосулы болғанда және қозғалтқыш жұмыс істеп тұрғанда жанады.

- – **Солға айналу:** бұрандалар мен гайкаларды босату немесе бұрап шығару үшін айналу бағытын ауыстырып-қосқышты **(8)** оңға қарай тірелгенше итеріңіз.

Солға айналу бағытының индикаторы **(7)** ажыратқыш **(9)** қосулы болғанда және қозғалтқыш жұмыс істеп тұрғанда жанады.

Қосу/өшіру

- – Электр құралын **іске қосу** үшін ажыратқышты **(9)** басып тұрыңыз.

(11) шамы ажыратқышты **(9)** азғантай немесе толық басқанда жанып, жарықтығы төмен жұмыс аймағын жарықтандыруға мүмкіндік береді.

Төмен температураларда электр құралы белгілі бір уақыт өткеннен кейін толық бұрғылау/соққы қуатына жетеді.

- – Электр құралын **өшіру** үшін ажыратқышты **(9)** жіберіңіз.

Айналу жиілігін/соққы санын реттеу

- – Ажыратқышты **(9)** басу күшін өзгерте отырып, қосылған электр құралының айналу жиілігін/соққы санын біртіндеп реттеңіз.

Ажыратқыш **(9)** сәл басылса, төмен айналу жиілігі/соққы саны қосылады. Қысым күшейсе, айналу жиілігі/соққы саны ұлғаяды.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

- ▶ **Электр құралын сомын/бұрандаға тек өшірілген күйде салыңыз.** Айналып жатқан жұмыс құралдары сырғып кетуі мүмкін.

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.**

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- – Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;

– Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
– Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
– Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

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 орапыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді: **www.bosch-pt.com**

Bosch қызметтік кеңес беру тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен құдаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС
Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
050012
Муратбаев к., 180 үй
“Гермес” БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com
Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:
– механикалық зақымдардың жоқтығы;
– пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
– пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
– электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
– біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:
– форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
– барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:
– табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
– қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
– электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

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:

Европа 2012/19/EU ережесі бойынша жарамсыз электр құралдары және Европа 2006/66/EC ережесі бойынша зақымдалған немесе ескі аккумулятор/батареялар бөлек жиналып кәдеге жаратылуы қажет.

Аккумуляторлар/батареялар:

Литий-иондық:

Тасымалдау бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз (қараңыз „Тасымалдау“, Бет 140).

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT **Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale 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.

Siguranță 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).** Ştecherele nemodificate şi prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigidere.** 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 măreşte 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, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate 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

- **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți 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 cleşte ataşat 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 și îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.
- **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.

- **Nu vă lăsaţi amăgiţi de uşurinţa în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice şi nu ignoraţi principiile de siguranţă ale acestora.** Neglijenţa poate provoca, într-o fracţiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea şi manevrarea atentă a sculelor electrice

- **Nu suprasolicitaţi scula electrică. Folosiţi pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.
- **Nu folosiţi scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.
- **Scoateţi ştecherul afară din priză şi/sau îndepărtaţi acumulatorul dacă este detaşabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstraţi sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor şi nu lăsaţi să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucţiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experienţă.
- **Întreţineţi sculele electrice şi accesoriile acestora. Verificaţi alinierea corespunzătoare, controlaţi dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcţionarea sculei electrice. Înainte de utilizare daţi la reparat o sculă electrică defectăpiesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreţinerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- **Menţineţi bine dispozitivele de tăiere bine ascuţite şi curate.** Dispozitivele de tăiere întreţinute cu grijă, cu tăişuri ascuţite se înţepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.
- **Folosiţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucţiuni, ţinând cont de condiţiile de lucru şi de activitatea care trebuie desfăşurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situaţii periculoase.
- **Menţineţi mânerele şi zonele de prindere uscate, curate şi feriţi-le de ulei şi unsoare.** Mânerele şi zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea şi controlul sigur al sculei electrice în situaţii neaşteptate.

Manevrarea şi utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- **Încărcaţi 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.
- **Folosiţi numai acumulatori special destinaţi sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri şi pericol de incendiu.
- **Feriţi acumulatorii nefolosiţi de agrafele de birou, monede, chei, cuie, şuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca şuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- **În cazul utilizării greşite, se poate scurge lichid din acumulator; evitaţi contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiţi cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultaţi de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritaţii ale pielii sau arsuri.
- **Nu folosiţi un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deterioraţi sau modificaţi pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- **Nu expuneţi acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130°C poate duce la explozii.
- **Respectaţi toate instrucţiunile de încărcare şi nu reîncărcaţi acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucţiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului şi mări riscul de incendiu.

Întreţinere

- **Încredinţaţi scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veţi fi siguri că este menţinută siguranţa sculei electrice.
- **Nu întreţineţi niciodată acumulatori deterioraţi.** Întreţinerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizaţi de acesta.

Instrucţiuni de siguranţă pentru ciocane

Instrucţiuni de siguranţă pentru toate lucrările

- **Purtaţi protecţie auditivă.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
- **Fixaţi în mod corespunzător scula electrică înainte de utilizare.** Scula electrică dezvoltă un cuplu de ieşire puternic şi dacă nu este fixată în mod corespunzător în timpul utilizării, s-ar putea pierde controlul asupra acesteia, ceea ce ar putea cauza vătămări corporale.
- **Ţineţi scula electrică de mânerele izolate atunci când executaţi lucrări la care accesoriul de tăiere sau elementele de fixare pot intra în contact cu conductori electrici ascunşi.** Contactul accesoriului de tăiere sau al elementelor de fixare cu un conductor aflat „sub tensiune” poate pune „sub tensiune” componentele metalice

expuse ale sculei electrice şi provoca electrocutarea operatorului.

Instrucţiuni de siguranţă în cazul utilizării de burghie lungi

- ▶ **Nu lucraţi niciodată cu o turaţie mai mare decât turaţia maximă admisă pentru burghiu.** La turaţii mai mari, burghiul se poate îndoi dacă este lăsat să se rotească liber, fără a fi în contact cu piesa de lucru, provocând vătămări corporale.
- ▶ **Începeţi întotdeauna găurirea cu o turaţie mai mică şi vârful burghiului să fie în contact cu piesa de lucru.** La turaţii mai mari, burghiul se poate îndoi dacă este lăsat să se rotească liber, fără a fi în contact cu piesa de lucru, provocând vătămări corporale.
- ▶ **Exercitaţi forţă de apăsare numai coliniar cu burghiul şi nu apăsaţi excesiv.**Burghiele se pot îndoi ceea ce poate duce la ruperea lor sau la pierderea controlului, provocând vătămări corporale.

Instrucţiuni de siguranţă suplimentare

- ▶ **Folosiţi mânerul (-ele) suplimentare din setul de livrare al sculei electrice.** Pierderea controlului poate cauza vătămări corporale.
- ▶ **Prindeţi strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului şi asiguraţi-vă o poziţie stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.
- ▶ **Opriţi imediat scula electrică, în cazul în care accesoriul se blochează. Fiţi pregătiţi pentru momente de reacţie puternice care generează recul.** Accesoriul se blochează dacă scula electrică este sprasolicitată sau este înclinată greşit în piesa de lucru.
- ▶ **Asiguraţi piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ţinută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **Folosiţi detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresaţi-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilităţi.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu şi electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică aşteptaţi ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăţa şi duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiţi bine încăperea şi solicitaţi asistenţă medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutăţeşte. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Nu deschideţi acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuţite ca de exemplu cuie sau şurubelniţe sau prin acţiunea unor forţe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Utilizaţi acumulatorul numai pentru produsele oferite de acelaşi producător.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.

Feriţi acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiaţii solare continue, foc, murdărie, apă şi umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie şi scurtcircuit.

Descrierea produsului şi a performanţelor sale

Citiţi toate indicaţiile şi instrucţiunile de siguranţă. Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor de siguranţă poate provoca electrocutare, incendiu şi/sau răniri grave.

Ţineţi seama de ilustraţiile din partea anterioară a instrucţiunilor de folosire.

Utilizare conform destinaţiei

Scula electrică este destinată găuririi cu percuţie în beton, cărămidă şi piatră. Aceasta este de asemenea adecvată pentru găurirea fără percuţie în lemn şi metal, dar şi pentru înşurubare.

Componentele ilustrate

Numerotarea elementelor componente se referă la schiţa sculei electrice de pe pagina grafică.

- **(1)** Sistem SDS-Quick/hexagonal de prindere a accesoriilor
- **(2)** Capac de protecţie împotriva prafului
- **(3)** Manşon de blocare
- **(4)** Comutator de oprire a percuţiei/rotaţiei
- **(5)** Indicator al direcţiei de rotaţie, funcţionare spre dreapta
- **(6)** Indicator al stării de încărcare a acumulatorului
- **(7)** Indicator al direcţiei de rotaţie, funcţionare spre stânga
- **(8)** Comutator de schimbare a direcţiei de rotaţie
- **(9)** Comutator de pornire/oprire
- **(10)** Acumulator[A)]
- **(11)** Lampă „PowerLight”
- **(12)** Suport universal pentru biţi[A)]
- **(13)** Bit de şurubelniţă[A)]
- **(14)** Bit de şurubelniţă cu dispozitiv de blocare cu bilă[A)]
- **(15)** Burghiu cu tijă hexagonală[A)]
- **(16)** Burghiu cu sistem de prindere SDS-Quick[A)]
- **(17)** Mâner (suprafaţă izolată de prindere)
- **(18)** Compartiment pentru acumulator
- **(19)** Tastă de deblocare a acumulatorului

(20) Mandrină rapidă[A)]

(21) Manşon anterior al mandrinei rapide[A)]

(22) Manşon posterior al mandrinei rapide[A)]

A) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteţi găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.**

Date tehnice

Ciocan rotopercutor cu acumulator		Uneo
Număr de identificare		**3 603 J84 0..**
Tensiune nominală	V=	12
Turaţie nominală	rot/min	0–900
Turaţie nominală, treapta 1 de viteză	rot/min	0–280
Cuplu maxim de strângere, treapta 1 de viteză	Nm	14
Cuplu maxim de strângere, treapta a 2-a de viteză	Nm	30
Energie de percuţie conform EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Sistem de prindere a accesoriilor		SDS Quick hexagonal
Ø maxim de găurire		
– Beton (cu burghiu elicoidal)	mm	10
– Oţel	mm	8
– Oţel (cu accesoriu cu tijă cilindrică)	mm	10
– Lemn	mm	10
– Zidărie	mm	10
Ø maxim de înşurubare	mm	8
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Temperatură ambiantă recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
– Temperatura ambiantă admisă în timpul funcţionării[A)] şi în timpul depozitării	°C	–20 ... +50
Acumulatori recomandaţi		PBA 12V ...
Încărcătoare recomandate		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) putere mai redusă la temperaturi <0 °C

Date tehnice determinate cu acumulatorul din pachetul de livrare.

Informaţii privind zgomotul/vibraţiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 60745-2-6**.

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră **83** dB(A); nivel de putere sonoră **94** dB(A). Incertitudinea K = **3** dB.

Poartă căşti antifonice!

Valorile totale ale vibraţiilor a_h (suma vectorială a trei direcţii) şi incertitudinea K au fost determinate conform **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

găurire cu percuţie în beton: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

găurire în metal: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

înşurubare: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Nivelul vibraţiilor şi nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucţiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate şi pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite şi pentru evaluarea provizorie a vibraţiilor şi zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibraţiilor şi al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicaţii, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreţinere satisfăcătoare, nivelul vibraţiilor şi nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibraţiile şi zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibraţiilor şi a zgomotului ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcţionează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliţi măsuri de siguranţă suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibraţiilor, ca de exemplu: întreţinerea sculei electrice şi a accesoriilor, menţinerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Montarea

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice (de ex. întreţinere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât şi în timpul transportului şi depozitării acesteia extrageţi acumulatorul din scula electrică.** În cazul acţionării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

Încărcarea acumulatorului

▶ **Folosiţi numai încărcătoarele menţionate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Notă: Acumulatorul este parţial încărcat la livrare. Pentru a asigura funcţionarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcaţi complet acumulatorul în încărcător.

Acumulatorul litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să i se reducă durata de viaţă utilă. Întreruperea procesului de încărcare nu afectează acumulatorul.

Acumulatorul Li-Ion este protejat împotriva descărcării profunde prin "Electronic Cell Protection (ECP)". Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată printr-un circuit de protecţie: dispozitivul de lucru nu se mai mişcă.

▶ **După deconectarea automată a sculei electrice nu mai apăsaţi pe întrerupătorul Pornit/Oprit.** Acumulatorul s-ar putea deteriora.

Respectaţi instrucţiunile privind eliminarea.

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului **(6)** prezintă timp de câteva secunde starea de încărcare a acumulatorului dacă comutatorul de pornire/oprire **(9)** este apăsat pe jumătate sau complet.

LED	Capacitate
Aprindere continuă cu iluminare de culoare verde	≥ 66%
Aprindere continuă cu iluminare de culoare portocalie	> 33% – 66%
Aprindere continuă cu iluminare de culoare roşie	> 11% – 33%
Aprindere intermitentă cu iluminare de culoare roşie	≤ 11%

Dacă, după conectare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect şi trebuie înlocuit.

Montarea şi demontarea acumulatorului (consultă imaginile A1–A2)

▶ **Nu introdu forţat acumulatorul.** Acumulatorul este proiectat astfel încât să poată fi introdus în scula electrică numai în poziţia corectă.

– Împinge acumulatorul **(10)** până la opritor în compartimentul pentru acumulator.

– Pentru extragerea acumulatorului **(10)** apasă tasta de deblocare **(19)** de la acumulator şi scoate acumulatorul din compartimentul său.

Alegerea mandrinei şi accesoriilor

Pentru găurirea cu percuţie ai nevoie de un accesoriu SDS-Quick.

Pentru găurire fără percuţie în lemn, metal, ceramică şi material plastic poţi utiliza un accesoriu SDS-Quick adecvat sau un accesoriu cu tijă hexagonală sau mandrina rapidă cu accesorii fără sistem SDS-Quick.

Pentru înşurubare, foloseşte numai biţi de şurubelniţă cu dispozitiv de blocare cu bilă **(14)** (DIN 3126-E6.3). Pentru utilizarea altor tipuri de biţi de şurubelniţă **(13)** aceştia pot fi montaţi cu ajutorul unui suport universal pentru biţi cu dispozitiv de blocare cu bilă **(12)**.

În lista accesoriilor de la sfârşitul acestor instrucţiuni găseşti o selecţie de accesorii adecvate.

Înlocuirea mandrinei rapide

Pentru a putea lucra cu accesorii fără sistem SDS-Quick (de exemplu, burghie cu tijă cilindrică) trebuie să montezi mandrina rapidă **(20)**.

Montarea mandrinei rapide (consultă imaginea B)

– Curăţă capătul de introducere al tijei de prindere şi gresează-l uşor.

– Introdu prin răsucire mandrina rapidă **(20)** cu tija de prindere în sistemul de prindere a accesoriilor, până când se blochează automat.

– Verifică blocarea trăgând de mandrina rapidă.

Extragerea mandrinei rapide

– Împinge manşonul de blocare **(3)** spre înapoi şi scoate mandrina rapidă **(20)**.

Înlocuirea accesoriului

Sistemul de prindere a accesoriilor poate fixa diferite accesorii cu tijă hexagonală cu canelură şi tijă SDS-Quick.
Cu sistemul de prindere a accesoriilor poţi înlocui accesoriul într-un mod simplu şi confortabil, fără a utiliza scule suplimentare.

Prin natura sistemului, accesoriul este mobil. De aceea, la funcţionarea în gol, se produce o abatere de la mişcarea concentrică. Aceasta nu afectează precizia de execuţie a găurii deoarece burghiul se autocentrează în timpul găuririi.

Capacul de protecţie împotriva prafului **(2)** împiedică în mare măsură pătrunderea prafului rezultat în urma găuririi în sistemul de prindere a accesoriilor în timpul funcţionării sculei electrice. La montarea accesoriului, ai grijă să nu deteriorezi capacul de protecţie împotriva prafului **(2)**.

▶ **În cazul deteriorării capacului de protecţie împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Este recomandat ca această operaţie să fie executată la un centru de asistenţă tehnică.**

Montarea accesoriilor cu sistem de prindere SDS-Quick (consultă imaginea C)

– Curăţă cu regularitate capătul de introducere al accesoriului şi gresează-l uşor.

– Introdu prin răsucire accesoriul în sistemul de prindere, până când se blochează automat.

– Verifică blocarea accesoriului trăgând de acesta.

Demontarea accesoriilor cu sistem de prindere SDS-Quick (consultă imaginea D)

– Împinge manşonul de blocare **(3)** spre înapoi şi extrage accesoriul.

Montarea accesoriilor fără sistem de prindere SDS-Quick (consultă imaginea E)

Observație: La găurirea cu percuție nu utiliza accesorii fără sistem SDS-Quick! Accesoriile fără sistem SDS-Quick şi mandrina acestora se deteriorează în timpul găuririi cu percuție.

– Introdu mandrina rapidă **(20)**.
– Fixează ferm manşonul posterior **(22)** al mandrinei rapide **(20)** şi răsucește manşonul anterior **(21)** în sens antiorar până când accesoriul poate fi montat. Introdu un accesoriu.
– Ține ferm manşonul posterior al mandrinei rapide **(20)** şi răsucește manual şi cu forță în sens orar manşonul anterior până când nu se mai emit zgomote. Astfel, mandrina se va bloca automat.
– Verifică fixarea accesoriului trăgând de acesta.

Observație: Dacă sistemul de prindere a accesoriilor a fost deschis până la opritor, la strângerea sistemului de prindere a accesoriilor se emite un zgomot, iar sistemul de prindere a accesoriilor nu se închide.

În acest caz, rotește manşonul anterior **(21)** o dată în sens antiorar. Apoi, sistemul de prindere a accesoriilor poate fi închis.

– Rotește comutatorul de oprire a percuției/rotației **(4)** în poziția „Găurire”.

Demontarea accesoriilor fără sistem SDS-Quick (consultă imaginea F)

Fixează ferm manşonul posterior **(22)** al mandrinei rapide şi răsucește manşonul anterior **(21)** în sens antiorar până când accesoriul poate fi demontat.

Aspirarea prafului/aşchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale şi metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice şi/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 îm 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 specialişti.

– 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 uşurință.

Funcționarea

Punerea în funcțiune

Introducerea acumulatorului

▶ **Utilizați numai acumulatori litiu-ion Bosch originali care au aceeaşi tensiune ca cea specificată pe plăcuța cu date tehnice a sculei dumneavoastră electrice.** Utilizarea de alți acumulatori poate duce la răniri şi pericol de incendiu.

– Adu în poziția de mijloc comutatorul de schimbare a direcției de rotație **(8)** pentru a preveni pornirea accidentală.
– Împinge acumulatorul **(10)** până la opritor în compartimentul pentru acumulator **(18)**.

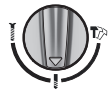
Reglarea modului de funcționare

Cu ajutorul comutatorului de oprire a percuției/rotației **(4)** selectează modul de funcționare a sculei electrice.

▶ **Observație:** Modifică modul de funcționare numai când scula electrică este deconectată! În caz contrar, scula electrică se poate deteriora.

– Pentru comutarea modului de funcționare, rotește comutatorul de oprire a percuției/rotației **(4)** în poziția dorită.

Poziția pentru **găurire cu percuție** în beton, cărămizi sau piatră



Poziția pentru **găurire** fără percuție în lemn sau metal

Poziția pentru **înşurubare**

Reglarea direcției de rotație (consultă imaginea G)

▶ **Acționează comutatorul de schimbare a direcției de rotație (8) numai cu scula electrică oprită.**

Cu ajutorul comutatorului de schimbare a direcției de rotație **(8)** poți schimba direcția de rotație a sculei electrice. Atunci când comutatorul de pornire/oprire **(9)** este apăsat, acest lucru nu mai este însă posibil.

– **Funcționare spre dreapta:** Pentru găurire şi înşurubarea de şuruburi, împinge spre stânga, până la opritor, comutatorul de schimbare a direcției de rotație **(8)**.

Indicatorul direcției de rotație pentru funcționare spre dreapta **(5)** se aprinde când este acționat comutatorul de pornire/oprire **(9)** şi când motorul este în funcțiune.

– **Funcționare spre stânga:** Pentru slăbirea, respectiv deşurubarea şuruburilor şi piuliților, apasă spre dreapta, până la opritor, comutatorul de schimbare a direcției de rotație **(8)**.

Indicatorul direcției de rotație pentru funcționare spre stânga **(7)** se aprinde când este acționat comutatorul de pornire/oprire **(9)** și când motorul este în funcțiune.

Pornirea/Oprirea

– Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, apasă comutatorul de pornire/oprire **(9)** și menține-l apăsat.

Lampa **(11)** se aprinde atunci când comutatorul de pornire/oprire **(9)** este apăsat ușor sau complet și permite iluminarea zonei de lucru în condiții de luminozitate nefavorabilă.

La temperaturi scăzute, scula electrică va atinge puterea maximă de percuție numai după un anumit timp de funcționare.

– Pentru **oprirea** sculei electrice, eliberează comutatorul de pornire/oprire **(9)**.

Reglarea turației/numărului de percuții

– Reglează progresiv turația/numărul de percuții a/al sculei electrice conectate, exercitând o apăsare mai puternică sau mai ușoară asupra comutatorului de pornire/oprire **(9)**.

O apăsare ușoară a comutatorului de pornire/oprire **(9)** determină o turație joasă/un număr de percuții mai mic. Turația/Numărul de percuții crește odată cu creșterea forței de apăsare.

Instrucțiuni de lucru

▶ **Amplasați scula electrică pe piuliță/șurub numai în stare oprită.** În caz contrar, accesoriile aflate în rotație pot aluneca.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

▶ **Înaintea 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.**

Transport

Acumulatorii Li-Ion integrați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

În cazul transportului de către terți (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințe speciale privind ambalarea și marcarea. În această situație, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise și ambalați astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică răspunde întrebărilor tale atât în ceea ce privește întreținerea și repararea produsului tău, cât și referitor la piesele de schimb. Pentru desenele descompuse și informații privind piesele de schimb, poți de asemenea să accesezi: **www.bosch-pt.com**
Echipa de consultanță Bosch îți stă cu plăcere la dispoziție pentru a te ajuta în chestiuni legate de produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a 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

Eliminare

Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie colectate separat și direcționate către o stație de reciclare ecologică.

Acumulatori/baterii:

Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport“, Pagina 147).

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **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 изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, 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 откачване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие 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 плътнозатворени 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 и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** 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 аспираци-

онна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

- ▶ **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

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 извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** 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 добре електроинструментите си и аксесоарите им. 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.
- ▶ **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

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 лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- ▶ **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- ▶ **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- ▶ **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата й е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- ▶ **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизиран сервиз.

Предупреждения за безопасност при работа с чука

Инструкции за безопасност за всякакви дейности

- ▶ **Носете протектори за уши.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
- ▶ **Захванете инструмента добре преди употреба.** Този инструмент генерира висока изходна въртяща моощност и без правилно закрепване по време на работа може да се получи загуба на контрол, водеща до персонално нараняване.
- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност работният инструмент или фиксаторите могат да засегнат скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електролизираните 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.

Инструкции за безопасност при използване на дълги бургии

- ▶ **Никога не работете при по-висока от максималната скорост за бургията.** При по-високи скорости бургията може да се огъне, ако ѝ се позволи да се върти свободно без контакт с детайла, а това може да доведе до персонално нараняване.
- ▶ **Винаги стартирайте пробиване при ниски скорости и с върха на бургията в контакт с детайла.** При по-високи скорости бургията може да се огъне, ако ѝ се позволи да се върти свободно без контакт с детайла, а това може да доведе до персонално нараняване.
- ▶ **Прилагайте натиск само по права линия към бургията и не натискайте твърде много.** Бургиите могат да се огънат и това да доведе до счупване или загуба на контрол, водещо до персонално нараняване.

Допълнителни указания за безопасност

- ▶ **Използвайте спомагателна дръжка(и), ако са доставени с инструмента.** Загубата на контрол може да причини персонално нараняване.
- ▶ **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **Ако работният инструмент се заклини, незабавно изключвайте електроинструмента. Бъдете подготвени за големи реакционни моменти, които предизвикват откат.** Работният инструмент блокира, ако електроинструментът се претовари или се заканти в обработвания детайл.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, 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.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира.** Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. 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, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

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 последствие 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. Той също така е подходящ за безударно пробиване в дървесни материали и метали, както и за завиване и развиване.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

(1) Поставка за инструмент SDS-Quick/шестостенна

(2) Противопрахова капачка

(3) Застопоряваща втулка

(4) Превключвател Удари/Спиране на въртенето

(5) Светлинен указател за въртене надясно

(6) Индикатор за акумулаторната батерия

(7) Светлинен указател за въртене наляво

(8) Превключвател за посоката на въртене

(9) Пусков прекъсвач

(10) Акумулаторна батерия[A)]

(11) Лампа „PowerLight“

(12) Универсален държач битове[A)]

(13) Бит за винтовърт[A)]

(14) Бит за винтовърт със сферично фиксиране[A)]

(15) Свредло с шестостенна опашка[A)]

(16) Свредло със SDS-Quick поставка[A)]

(17) Ръкохватка (изолирани повърхности)

(18) Гнездо за акумулаторната батерия

(19) Освобождаващи бутони за акумулаторната батерия

(20) Бързозатегателен патронник[A)]

(21) Предна втулка на бързозатегателния патронник[A)]

(22) Задна втулка на бързозатегателния патронник[A)]

A) **Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.**

Технически данни

Акумулаторен перфоратор		**Uneo**
Каталожен номер		**3 603 J84 0..**
Номинално напрежение	V=	12
Номинална скорост на въртене	min^{-1}	0–900
Номинални скорост на въртене 1. предавка	min^{-1}	0–280
Макс. въртящ момент 1. предавка	Nm	14
Макс. въртящ момент 2. предавка	Nm	30
Енергия на единичен удар съгласно EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Гнездо за работен инструмент		SDS Quick шестостен
Макс. Ø на отвора		
Акумулаторен перфоратор		**Uneo**
– Бетон (със спирало-видно свредло)	mm	10
– Стомана	mm	8
– Стомана (с инструмент с кръгъл вал)	mm	10
– Дърво	mm	10
– Зидария	mm	10
Макс. Ø на винтове	mm	8
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 … +35
– Разрешена температура на околната среда при работа[A)] и при складиране	°C	–20 … +50
Препоръчителни акумулаторни батерии		PBA 12V...
Препоръчителни зарядни устройства		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **83** dB(A); мощност на звука **94** 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, EN 60745-2-1**:

Ударно пробиване в бетон: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Пробиване в метал: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Завинтване: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум мо-

же да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

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 в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната 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.

Литево-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.

Спазвайте указанията за бракуване.

Индикатор за акумулаторната батерия

Светлинният индикатор **(6)** показва за няколко секунди при натискане наполовина или изцяло на пусковия прекъсвач **(9)** степента на зареденост на акумулаторната батерия.

Светодиод	Капацитет
Непрекъсната зелена светлина	≥ 66 %
Непрекъсната оранжева светлина	> 33 % – 66 %
Непрекъснато светеща червена светлина	> 11 % – 33 %
Червена мигаща светлина	≤ 11 %

Ако след включване индикаторът не светне, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Поставяне и изваждане на акумулаторната батерия (вж. фиг. A1–A2)

- ▶ **При поставяне на акумулаторната батерия не прилагайте сила.** Акумулаторната батерия е конструирана така, че може да бъде вкарана в електроинструмента само в една позиция.
- – Вкарайте акумулаторната батерия **(10)** до упор в гнездото .
- – За изваждане на акумулаторната батерия **(10)** натиснете освобождаващите бутони **(19)** на акумулаторната батерия и я издърпайте от гнездото .

Избор на патронника и работните инструменти

За ударно пробиване е необходимо да използвате свредла с опашка SDS-Quick.

За безударно пробиване в дървесни материали, метали, керамични материали или пластмаса можете да използвате подходящ работен инструмент с опашка SDS-Quick или работен инструмент с шестостенна опашка или за инструменти без SDS-Quick патронника за бързо захващане.

Използвайте само накрайници за завиване със захващане със сачма **(14)** (DIN 3126-E6.3). Можете да използвате други накрайници **(13)** с помощта на преходник - универсално гнездо с опашка със захващане със сачма **(12)**.

Подходящи за различни приложение работни инструменти можете да намерите в раздела за обзор на допълнителни приспособления в края на това ръководство за експлоатация.

Смяна на патронника за бързо захващане

За да работите с инструменти без SDS-Quick (напр. свредла с цилиндрична опашка) трябва да използвате патронника за бързо захващане **(20)**.

Патронник за бързо захващане (вж. фиг. B)

- – Почистете края на опашката и го смажете леко.
- – Вкарайте патронника за бързо захващане **(20)** с поставена опашка със завъртане в гнездото, докато се захване автоматично.
- – Проверете застопоряването, като опитате да издърпате патронника за бързо захващане.

Демонтиране на патронника за бързо захващане

– Преместете застопоряващата втулка **(3)** назад и извадете патронника за бързо захващане **(20)**.

Смяна на работния инструмент

Поставката за инструмент може да поема различни работни инструменти с шестостенна опашка с канал и SDS-Quick опашка.

С поставката за инструмент можете да сменяте работния инструмент лесно и удобно без да използвате допълнителни инструменти.

Работният инструмент е свободно подвижен. 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.

Противопраховата капачка **(2)** ограничава силно проникването на отделящия се при къртене прах в патронника. При поставяне на инструмента внимавайте да не повредите противопраховата капачка **(2)**.

► **Повредена противопрахова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервиз за електроинструменти.**

Поставяне на работен инструмент с опашка SDS-Quick (вж. фиг. C)

– 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.

Сваляне на работен инструмент с опашка SDS-Quick (вж. фиг. D)

– Дръпнете застопоряващата втулка **(3)** назад и извадете работния инструмент.

Поставяне на работен инструмент без SDS-Quick (вж. фиг. E)

Указание: Не ползвайте инструменти без SDS-Quick за ударно пробиване! При ударно пробиване работни инструменти без SDS-Quick и патронникът им се повреждат.

– Поставете патронника за бързо захващане **(20)**.
– Задръжте здраво задната втулка **(22)** на патронника за бързо захващане **(20)** и завъртете предната втулка **(21)** срещу посоката на въртене, докато инструментът може да бъде вкаран. Вкарайте инструмента.
– Задръжте здраво задната втулка на патронника за бързо захващане **(20)** и завъртете силно на ръка предната втулка по посока на въртене, докато чуете прещракване на захващащия механизъм. Така патронникът автоматично захваща работния инструмент.
– Уверете се, че инструментът е захванат здраво, като се опитате да го издърпате.

Указание: Ако патронникът е бил отворен докрай, при затягане е възможно да се чува прещракване, без патронникът да се затваря.

В такъв случай завъртете предната втулка **(21)** еднократно обратно на стрелката на часовника. След това патронникът може да бъде затворен.

– Завъртете превключвателя за ударно пробиване/спиране на въртенето **(4)** в позицията пробиване.

Изваждане на работен инструмент без опашка SDS-Quick (вж. фиг. F)

Задръжте здраво задната втулка **(22)** на патронника за бързо захващане и завъртете предната втулка **(21)** срещу посоката на въртене, докато инструментът може да бъде вкаран.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

– Осигурявайте добро проветряване на работното място.
– Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

► **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

Поставяне на акумулаторната батерия

► **Използвайте само оригинални литиево-йонни батерии на Bosch 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 **(8)** в средно положение, за да предотвратите включване по невнимание.
– Вкарайте акумулаторната батерия **(10)** до упор в гнездото **(18)**.

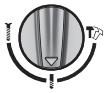
Избор на режима на работа

Изберете режима на работа на електроинструмента с помощта на превключвателя ударно пробиване/спиране на въртенето **(4)**.

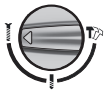
- ▶ **Указание:** Сменяйте режима на работа само при изключен електроинструмент! В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.

– Завъртете за смяна на режима на работа превключвателя за спиране на удара/въртенето **(4)** в желаната позиция.

Позиция за **ударно пробиване** в бетон, тухли или камък



Позиция за **пробиване** без удар в дърво или метал



Позиция за **завинтване**

Настройване на посоката на въртене (вж. фиг. G)

- ▶ **Задействайте превключвателя за посоката на въртене (8) само когато електроинструментът е в покой.**

С помощта на превключвателя **(8)** можете да сменяте посоката на въртене на електроинструмента. Това обаче не е възможно при натиснат пусков прекъсвач **(9)**.

– **Въртене надясно:** За пробиване и завиване на винтове натиснете превключвателя за посоката на въртене **(8)** до упор наляво.

Светлинният указател за въртене надясно **(5)** светва при натиснат пусков прекъсвач **(9)**.

– **Въртене наляво:** За развиване на винтове и гайки натиснете превключвателя за посоката на въртене **(8)** надясно до упор.

Светлинният указател за въртене наляво **(7)** светва при натиснат пусков прекъсвач **(9)**.

Включване и изключване

– За **включване** на електроинструмента натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **(9)**.

Лампата **(11)** свети при частично или напълно натиснат пусков прекъсвач **(9)** и при неблагоприятни светлинни условия подобрява видимостта в зоната на работа.

При ниска околна температура електроинструментът достига пълната си мощност/енергия на удара едва след като работи известно време.

– За да **изключите** електроинструмента, отпуснете пусковия прекъсвач **(9)**.

Регулиране на скоростта на въртене/честотата на ударите

– В зависимост от силата на натискане на пусковия прекъсвач **(9)** можете безстепенно да регулирате скоростта на въртене/честотата на ударите на работещия електроинструмент.

Лекият натиск върху пусковия прекъсвач **(9)** предизвиква малка скорост на въртене/ниска честота на ударите. С увеличаване на натиска се увеличава и скоростта на въртене, респ. честотата на ударите.

Указания за работа

- ▶ **Поставяйте електроинструмента на главата на винта/гайката само когато е изключен.** Въртящият се работен инструмент може да се изметне.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**

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.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

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 Bucureşti, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Бракуване

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС електроуредите, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии трябва да се събират и предава за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Литиево-йонни:

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 154).

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со овој електричен алат.** Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен 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, гасови 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. Никогаш 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. Никогаш 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 прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто 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 пречекорувајте 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 и алиштата 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.
- **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

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 извадете го сетот на батерии, ако се вади, 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 електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстување 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 електричните 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.
- **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи 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 течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош.** Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130°C може да предизвика експлозија.
- **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од

наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- ▶ **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни предупредувања за ударна дупчалка

Безбедносни упатства за сите типови работа

- ▶ **Носете штитници за уши.** Изложеноста на бучава може да предизвика губење на слухот.
- ▶ **Правилно прицврстете го алатот пред употреба.** Овој алат произведува висок вртежен момент, и доколку не е правилно прицврстен за време на работата може да изгубите контрола и да се повредите.
- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете за да не дојде во контакт со скриена жица.** Ако опремата за сечење или прицврстувачите дојде во допир со „жица под напон“, може да ги изложи металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.

Безбедносни упатства при користење на долги бургии

- ▶ **Никогаш не користете поголема брзина од максималната означена брзина на бургијата.** При поголема брзина, бургијата може да се искриви ако слободно ротира надвор од делот што се обработува, и да се повредите.
- ▶ **Секогаш почнете го дупчењето со мала брзина, и врвот на бургијата да биде во допир со делот што се обработува.** При поголема брзина, бургијата може да се искриви ако слободно ротира надвор од делот што се обработува, и да се повредите.
- ▶ **Притиснете во директна линија со бургијата, и без прекумерен притисок.**Бургијата може да се искриви и да се скрши, или да изгубите контрола и да се повредите.

Дополнителни безбедносни напомени

- ▶ **Користете дополнителни рачки, доколку се испорачани со алатот.** Губење на контрола може да предизвика телесни повреди.
- ▶ **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.
- ▶ **Доколку се блокира алатот што се вметнува, веднаш исклучете го електричниот алатот. Бидете претпазливи со високите реакциски моменти, што може да предизвикаат повратен удар.** Алатот што се вметнува се блокира, ако електричниот алат се преоптовари или се навали кон делот што се обработува.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата 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, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

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.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за ударно дупчење во бетон, цигли и камен. Тој исто така е погоден за дупчење без удари во дрво и метал како и за завртување.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) Прифат за алат SDS-Quick/шестаголен
(2) Капак за заштита од прав
(3) Чаура за заклучување
(4) Прекинувач за запирање на удари/вртежи
(5) Приказ за правец на вртење со десен тек
(6) Приказ за наполнетост на батеријата
(7) Приказ за правец на вртење со лев тек
(8) Прекинувач за менување на правецот на вртење
(9) Прекинувач за вклучување/исклучување
(10) Батерија[A)]
(11) Светилка „PowerLight“
(12) Универзален држач за битови[A)]
(13) Бит за одвртувач[A)]
(14) Битови за одвртувач за топчест затворач[A)]
(15) Дупчалка со шестаголен прифат[A)]
(16) Дупчалка со SDS-Quick-прифат[A)]
(17) Рачка (изолирана површина на дршката)
(18) Отвор за батерии
(19) Копче за отклучување на батеријата
(20) Брзозатегнувачка глава за дупчење[A)]
(21) Предна чаура на брзозатегнувачката глава за дупчење[A)]
(22) Задна чаура на брзозатегнувачката глава за дупчење[A)]

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

Батериски чекани за дупчење		Uneo
Број на дел/артикл		**3 603 J84 0..**
Номинален напон	V=	12
Номинален број на вртежи	min^{-1}	0–900
Номинален број на вртежи 1. брзина	min^{-1}	0–280
Макс. вртежен момент 1. брзина	Nm	14
Макс. вртежен момент 2. брзина	Nm	30
Јачина на поединечен удар согласно EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Прифат на алатот		SDS Quick Шестаголна глава
Батериски чекани за дупчење		Uneo
Макс. дупка-Ø		
– Бетон (со спирално свредло)	mm	10
– Челик	mm	8
– Челик (со алат со тркалезно окно)	mm	10
– Дрво	mm	10
– Ѕид	mm	10
Макс. завртување-Ø	mm	8
Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Препорачана околна температура при полнење	°C	0 … +35
– Дозволена околна температура при полнење при работење[A)] и при складирање	°C	−20 … +50
Препорачани акумулаторски батерии		PBA 12V...
Препорачани полначи		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 A типично изнесува: ниво на звучен притисок **83** dB(A); ниво на звучна јачина **94** 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, EN 60745-2-1**:

Ударно дупчење во бетон: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Дупчење во метал: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Завртување: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото

на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на 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 повреди.

Полнење на батеријата

- ▶ **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** 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. Прекинот при полнењето не ѝ 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.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Приказ за наполнетост на батеријата

Приказот за наполнетост на батеријата **(6)** при напола или целосно притиснат прекинувач за вклучување/исклучување **(9)** ја прикажува состојбата за наполнетост на батеријата.

LED светилки	Капацитет
Трајно зелено светло	≥ 66 %
Трајно портокалово светло	> 33 % – 66 %
Трајно црвено светло	> 11 % – 33 %
Трепкаво црвено светло	≤ 11 %

Доколку по вклучувањето не свети LED-светилката, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Ставање и вадење на батеријата (види слики A1–A2)

- ▶ **Не употребувајте сила при ставање на батеријата.** Батеријата е дизајнирана на тој начин што може да се вметне само во правилна позиција во електричниот алат.

– Вметнете ја батеријата **(10)** до крај во преградата за батерии.

– За вадење на батеријата **(10)** притиснете го копчето за отклучување **(19)** на батеријата и извлечете ја од преградата за батерии.

Бирање на глава за дупчење и алат

За ударно дупчење потребен ви е SDS-Quick-алат за вметнување.

За дупчење без удар на дрво, метал, керамика или пластика може да користите соодветен SDS-Quick-алат за вметнување или алат за вметнување со клуч со внатрешна шестаголна глава или брзозатегнувачка глава за дупчење со уреди за вметнување без SDS-Quick.

За одвртување користете само битови за одвртувач со топчест затворач **(14)** (DIN 3126-E6.3). Другите битови за одвртувачот **(13)** може да ги ставите со помош на универзален држач за битови со топчест затворач **(12)**.

Избор на соодветни алати за вметнување ќе најдете во прегледот на опрема на крајот од ова упатство.

Менување на брзозатезната глава за дупчење

За да може да работите со алати без SDS-Quick (на пр. дупчалка со цилиндрично вратило), мора да ја вметнете брзозатегнувачката глава **(20)**.

Вметнување на брзозатегнувачката глава за дупчење (види слика B)

– Исчистете го крајот за вметнување на вратилото за прифат и малку намастете го.

– Брзозатегнувачката глава за дупчење **(20)** со вратилото за прифат ставете ја со вртење во прифатот за алат, додека самата не се заклучи.

– Проверете дали е заклучена со влечење на истата.

Вадење на брзозатегнувачката глава за дупчење

– Турнете ја чаурата за заклучување **(3)** наназад и извадете ја брзозатегнувачката глава за дупчење **(20)**.

Промена на алат

Прифатот за алат може да фати различни алати за вметнување со шестаголен прифат со жлеб и SDS-Quick-прифат. Со прифатот за алат можете едноставно и

лесно, без користење на дополнителни алати, да го замените алатот што се вметнува.

Со 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.

Капакот за заштита од прав **(2)** 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 **(2)** е оштетен.

▶ **Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.**

Ставање на SDS-Quick-алатот за вметнување (види слика C)

– 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.

Вадење на SDS-Quick-алатот за вметнување (види слика D)

– Турнете ја чаурата за заклучување **(3)** наназад и извадете ја запчестата глава за дупчење.

Ставање на алат за вметнување без SDS-Quick (види слика E)

Напомена: Не користете алати без SDS-Quick за ударно дупчење! Алатите без SDS-Quick и главата за дупчење што ја користите ќе се оштетат при ударното дупчење.

– Вметнете ја брзозатегнувачката глава за дупчење **(20)**.
– Држете ја цврсто задната чаура **(22)** на брзозатегнувачката глава за дупчење **(20)** и свртете ја предната чаура **(21)** во правец спротивен на стрелките на часовникот, додека не се вметне алатот. Вметнете го алатот.
– Држете ја цврсто задната чаура на брзозатегнувачката глава за дупчење **(20)**, а предната чаура свртете ја цврсто со рака во правец на стрелките на часовникот додека целосно не се вклопи. Со тоа, главата за дупчење автоматски се заклучува.
– Проверете дали е зацврстена со влечење на алатот.

Напомена: Доколку прифатот за алат е отворен до крај, при вртење на истиот може да се слушне како се вклопува, а сепак да не се затвора.

Во овој случај, свртете ја еднаш предната чаура **(21)** во правец спротивен на стрелките на часовникот. Потоа може да се затвори алатот за прифат.

– Свртете го прекинувачот за запирање на удари/вртежи **(4)** во позиција „Дупчење“.

Вадење на алати за вметнување без SDS-Quick (види слика F)

Држете ја цврсто задната чаура **(22)** на брзозатегнувачката глава за дупчење и свртете ја предната чаура **(21)** на истата во правец спротивен на стрелките на часовникот, додека не се извади алатот.

Всисување на прав/струготини

Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат како канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанци (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

– Погрижете се за добра проветреност на работното место.
– Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Употреба

Ставање во употреба

Вметнување на 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 менување на правецот на вртење **(8)** поставете го на средината, за да спречите несакано вклучување.
– Вметнете ја батеријата **(10)** до крај во преградата за батерии **(18)**.

Подесување на режимот на работа

Со прекинувачот за запирање на удари/вртежи **(4)** изберете го начинот на работа на електричниот алат.

▶ **Напомена:** Променете го режимот на работа само доколку електричниот алат е исклучен! Инаку електричниот алат може да се оштети.

– За промена на режимот на работата свртете го прекинувачот за запирање на удари/вртежи **(4)** во саканата позиција „Дупчење“.

Позиција за **ударно дупчење** во бетон, цигли или камен

Позиција за **дупчење** без удар во дрво или метал

Позиција за **завртување**

Подесување на правецот на вртење (види слика G)

▶ **Прекинувачот за менување на правецот на вртење (8) активирајте го само кога електричниот алат е во празен од.**

Со прекинувачот за менување на правецот за вртење **(8)** може да го промените правецот на вртење на електричниот алат. Доколку прекинувачот за вклучување/исклучување **(9)** е притиснат ова не е возможно.

– **Десен тек:** За дупчење и завртување на завртки притиснете го прекинувачот за менување на правец на вртење **(8)** налево до крај.

Приказот за правец на вртење со десен тек **(5)** свети доколку е активиран прекинувачот за вклучување/исклучување **(9)** и доколку моторот работи.

– **Лев тек:** За олабавување одн. одвртување на завртки и навртки притиснете го прекинувачот за менување на правецот на вртење **(8)** кон десно до крај.

Приказот за правец на вртење со лев тек **(7)** свети доколку е активиран прекинувачот за вклучување/исклучување **(9)** и доколку моторот работи.

Вклучување/исклучување

– За **ставање во употреба** на електричниот алат притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(9)** и држете го притиснат.

Светлото **(11)** свети доколку прекинувачот за вклучување/исклучување **(9)** е половично или целосно притиснат и овозможува осветлување на работното поле при неповолни светлосни услови.

На ниски температури електричниот апарат дури по одреден период го постигнува целосниот капацитет на удари.

– За да го **исклучите** електричниот алат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(9)**.

Подесување на бројот на вртежи/удари

– Регулирајте го бројот на вртежи/удари на вклучениот електричен алат бесстепено, во зависност од тоа колку подалеку ќе го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување **(9)**.

Со нежно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување **(9)** се постигнува мал број на вртежи/удари. Со зголемување на притисокот се зголемува и бројот на вртежи/удари.

Совети при работењето

▶ **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.

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.**

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 супстанци.

Транспортирајте ги батериите само доколку куќиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

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**

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.

Северна Македонија
Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk

Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888
Д.П.Т.У "РОЈКА"
Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Отстранување

Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.

Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за 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 собераат и да се рециклираат за повторна употреба.

Батерии:

Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт", Страница 161).

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat.** Propusti u pridržavanju svih dolenavedenih 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 odvraćaju 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 vreline, 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.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kliže, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** 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 i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **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.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

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 izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** 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 neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. 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 održavanim 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.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim 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.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130°C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Bezbednosna upozorenja za čekić

Bezbednosna uputstva za sve operacije

- ▶ **Nosite štitnike za uši.** Izloženost buci može dovesti do gubitka sluha.
- ▶ **Poduprite alat pravilno pre upotrebe.** Ovaj alat proizvodi visok izlazni obrtni momenat, i ako ga ne poduprete pravilno tokom rada, može doći do gubitka kontrole nad alatom, kao i do povrede.
- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja radova gde rezni pribor ili pričvršćivač može doći u kontakt sa skrivenim žicama.**

Rezni pribor ili pričvršćivači koji dolaze u kontakt sa provodnom žicom, mogu dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodnici, što rukovaoca može izložiti električnom udaru.

Bezbednosna uputstva za korišćenje dugih burgija

- ▶ **Nikada ne koristite veću brzinu od maksimalne brzine koja je navedena za burgiju.** Pri većim brzinama, burgija može da se savije ako može slobodno da se kreće bez kontakta sa predmetom obrade, što može da rezultira povredom.
- ▶ **Bušenje uvek započnite malom brzinom i tako da vrh burgije bude u kontaktu sa predmetom obrade.** Pri većim brzinama, burgija može da se savije ako može slobodno da se kreće bez kontakta sa predmetom obrade, što može da rezultira povredom.
- ▶ **Primenite pritisak samo u direktnoj liniji sa burgijom i ne primenjujte prekomerni pritisak.**Burgije mogu da se saviju i uzrokuju lomljenje ili gubitak kontrole, što može da rezultira povredom.

Dodatne sigurnosne napomene

- ▶ **Koristite dodatnu dršku(e) ako su dostavljene sa alatom.** Gubitak kontrole može dovesti do povrede.
- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Električni alat odmah isključite, ukoliko umetnuti alat zablokira. Budite spremni na jake reakcione momente, koji dovode do povratnog udara.** Umetnuti alat blokira kada je električni alat preopterećen ili se zaglavi u objektu za obradu.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.
- ▶ **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.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite 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 akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

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 upustva za rad.

Predviđena upotreba

Elektroalat je namenjen za čekićasto bušenje u betonu, ciglama i kamenu. Takođe je adekvatan za bušenje bez udara u drvetu i metalu kao i za zavrtnje.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- **(1)** Prihvat za alat SDS-Quick/šestougaoni
- **(2)** Poklopac za zaštitu od prašine
- **(3)** Čaura za blokadu
- **(4)** Prekidač za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada
- **(5)** Pokazivač smera obrtanja, desni smer
- **(6)** Prikaz statusa napunjenosti akumulatora
- **(7)** Pokazivač smera obrtanja, levi smer
- **(8)** Preklopni prekidač za smer obrtanja
- **(9)** Prekidač za uključivanje/isključivanje
- **(10)** Akumulator[A)]
- **(11)** Lampa „PowerLight“
- **(12)** Univerzalni držač bitova[A)]
- **(13)** Bit odvrtača[A)]
- **(14)** Umetak odvrtača sa kugličnim učvršćivanjem[A)]
- **(15)** Bušilica sa šestougaonim nosačem[A)]
- **(16)** Bušilica sa SDS-Quick prihvatom[A)]
- **(17)** Ručna drška (izolovana površina za držanje)
- **(18)** Pregrada za akumulator
- **(19)** Taster za otključavanje akumulatora
- **(20)** Brzostezna glava[A)]
- **(21)** Prednja čaura brzostezne glave[A)]
- **(22)** Zadnja čaura brzostezne glave[A)]

A) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorska udarna bušilica		**Uneo**
Broj artikla		**3 603 J84 0..**
Nominalni napon	V=	12
Nominalni broj obrtaja	min^{-1}	0–900
Nominalni broj obrtaja 1. stepen prenosa	min^{-1}	0–280
Maks. obrtni momenat 1. stepen prenosa	Nm	14
Maks. obrtni momenat 2. stepen prenosa	Nm	30
Jačina pojedinačnog udara u skladu sa EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Prihvat za alat		SDS Quick Šestostrani rukavac
Maks. Ø bušenja		
– Beton (sa spiralnom burgijom)	mm	10
– Čelik	mm	8
– Čelik (sa alatom sa okruglim prihvatom)	mm	10
– Drvo	mm	10
– Zid	mm	10
Maks. Ø zavrtanja	mm	8
Težina u skladu sa EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 … +35
– Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada[A)] i pri skladištenju	°C	–20 … +50
Preporučeni akumulatori		PBA 12V...
Preporučeni punjači		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) ograničena snaga pri temperaturama <0 °C

Tehnički podaci dobijeni sa akumulatorom iz obima isporuke.

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 60745-2-6**.

Nivo buke električnog alata vrednovan sa A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **83** dB(A); nivo zvučne snage **94** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Udarno bušenje u betonu: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Bušenje u metalu: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Zavrtanje: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Montaža

▶ **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.

Punjenje akumulatora

▶ **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

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.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje đubreta.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora **(6)** kada na nekoliko sekundi na pola ili u potpunosti pritisnete prekidač

za uključivanje/isključivanje, **(9)** prikazuje status napunjenosti akumulatora.

LED	Kapacitet
Trajno svetlo zeleno	≥ 66 %
Trajno svetlo oranž	> 33 % – 66 %
Trajno svetlo crveno	> 11 % – 33 %
Trepćuće crveno svetlo	≤ 11%

Ako posle uključivanja ne svetli nijedan LED, akumulaciona baterija je u kvaru i morate da je zamenite.

Ubacivanje i vađenje akumulatora (videti slike A1–A2)

- ▶ **Prilikom postavljanja akumulatora nemojte da primenjujete silu.** Akumulator je konstruisan tako da u električni alat možete da ga utaknete samo u pravilnom položaju.
- – Akumulator **(10)** ugurajte do graničnika u otvor za akumulator.
- – Za uklanjanje akumulatora **(10)** pritisnite taster za deblokadu **(19)** na akumulatoru i izvucite ga iz otvora za akumulator.

Biranje stezne glave i alata

Za bušenje sa čekićem potreban vam je SDS-Quick namenski alat.

Za bušenje bez udara u drvetu, metalu, keramici i plastici možete da koristite predviđeni namenski alat sa SDS-Quick sistemom, namenski alat sa šestougaonim nosačem ili brzosteznu glavu bušilice sa namenskim alatom bez SDS-Quick sistema.

Za zavrtanje koristite samo bitove uvrtača sa kugličnim učvršćivanjem **(14)** (DIN 3126-E6.3). Druge bitove uvrtača **(13)** možete upotrebljavati preko univerzalnog bit držača **(12)** sa kugličnim učvršćivanjem.

Izbor adekvatnog namenskog alata nalazi se u pregledu pribora na kraju ovoga uputstva.

Promena brzostezne glave

Da biste mogli da radite sa alatima bez SDS-Quick sistema (npr. bušilica sa cilinidričnim nosačem), morate da postavite brzosteznu glavu bušilice **(20)**.

Ubacivanje brzostezne glave (videti sliku B)

- – Očistite kraj rukavca za prihvat koji se utiče i malo ga namastite.
- – Ubacite brzosteznu glavu **(20)** sa prihvatom u prihvat za alat okrećući je tako da automatski bude blokirana.
- – Blokadu proverite potezanjem na brzosteznoj glavi.

Vađenje brzostezne glave

- – Povucite čauru za blokadu **(3)** unazad i izvadite brzosteznu glavu **(20)**.

Promena alata

Prihvat za alat može da prihvati namenske alate sa šestougaonim prihvatom sa žlebom i SDS-Quick prihvatom.
Pomoću prihvata za alat možete lako da koristite namenski alat i da ga menjate bez upotrebe dodatnih alata.

Namenski alat je slobodno pokretljiv uslovljeno sistemom. Usled toga ne pojavljuje se u praznom hodu odstupanje u okretanju. Ovo nema nikakvog uticaja na preciznost izbušene rupe, pošto se burgija pri bušenju automatski centrira.

Poklopac za zaštitu od prašine **(2)** u velikoj meri sprečava prodiranje prašine od bušenja u prihvat za alat tokom rada. Pazite pri primeni alata na to, da se zaštitni poklopac za prašinu **(2)** ne ošteti.

- ▶ **Oštećen poklopac za zaštitu od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da to obavi korisnički servis.**

Ubacivanje SDS-Quick namenskog alata (videti sliku C)

- – Očistite utični kraj namenskog alata i blago ga podmažite.
- – Ubacite namenski alat u prihvat za alat okrećući ga tako da automatski bude blokiran.
- – Prekontrolišite blokadu povlačenjem alata.

Vađenje SDS-Quick namenskog alata (videti sliku D)

- – Povucite čauru za blokadu **(3)** unazad i izvadite namenski alat.

Postavljanje usadnog alata bez SDS-Quick sistema (videti sliku E)

Napomena: Alate bez SDS-Quick sistema nemojte da koristite za čekićasto bušenje! Alat bez SDS-Quick sistema i stezna glava se oštećuju prilikom čekićastog bušenja.

- – Postavite brzosteznu glavu **(20)**.
- – Držite zadnju čauru **(22)** brzostezne glave **(20)** i okrećite prednju čauru **(21)** suprotno od kretanja kazaljke na satu sve dok umetanje alata ne bude bilo moguće. Ubacite alat.
- – Čvrsto držite zadnju čauru brzostezne glave **(20)** i rukom okrećite prednju čauru u smeru kretanja kazaljke na satu sve dok se naleganje više ne bude čulo. Stezna glava se na taj način automatski zaključava.
- – Prekontrolišite čvrsto naleganje povlačenjem alata.

Napomena: Ukoliko je prihvat za alat otvoren do graničnika, prilikom zavrtanja prihvata se može čuti čegrtanje, a prihvat za alat se ne da zatvoriti.

U tom slučaju jedanput okrenite prednju čauru **(21)** suprotno od smera kretanja kazaljke na satu. Posle toga može se zatvoriti prihvat za alat.

- – Okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada **(4)** u položaj „Bušenje“.

Uklanjanje namenskog alata bez SDS-Quick sistema (videti sliku F)

Držite zadnju čauru **(22)** brzostezne glave i okrećite prednju čauru **(21)** brzostezne glave suprotno od kretanja kazaljke na satu sve dok vađenje namenskog alata ne bude bilo moguće.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju koristiti samo stručnjaci.

– Dobro provetrite radno mesto.
– Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise u Vašoj zemlji za materijale koje treba obrađivati.

▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Režim rada

Puštanje u rad

Ubacivanje akumulatora

▶ **Koristite samo originalne Bosch litijum-jonske akumulatore sa naponom koji je naveden na tipskoj pločici vašeg električnog alata.** Upotreba nekih drugih akumulatora može imati za posledicu povrede i opasnost od požara.

– Postavite preklopnik pravca okretanja **(8)** na sredinu, da biste zaštitili električni alat od nenamernog uključivanja.
– Akumulator **(10)** ugurajte do graničnika u otvor za akumulator **(18)**.

Podešavanje vrste rada

Pomoću prekidača za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada **(4)** 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, okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada **(4)** u željenu poziciju.

Pozicija za **udarno bušenje** u betonu, cigli ili kamenu

Pozicija za **bušenje** bez udara u drvetu ili metalu

Pozicija za **zavrtanje**

Podešavanje smera obrtanja (videti sliku G)

▶ **Preklopni prekidač za smer obrtanja (8) pritisnite samo kada je električni alat u stanju mirovanja.**

Pomoću preklopnog prekidača za smer obrtanja **(8)** možete da promenite smer obrtanja električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **(9)** ovo nije moguće.

– **Desni smer:** Za bušenje i uvrtanje zavrtnjeva pritisnite preklopni prekidač za smer obrtanja **(8)** nalevo do graničnika.

Pokazivač smera obrtanja nadesno **(5)** svetli kada se pritisne prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** i dok radi motor.

– **Levi smer:** Za otpuštanje odnosno odvrtanje zavrtanja i navrtki, pritisnite preklopni prekidač za smer obrtanja **(8)** udesno do graničnika.

Pokazivač smera obrtanja nalevo **(7)** svetli kada je aktiviran prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** i motor radi.

Uključivanje/isključivanje

– Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite i zadržite prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)**.

Lampa **(11)** svetli kada malo ili sasvim pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** i omogućava osvetljavanje radnog prostora kada su uslovi osvetljenja nepovoljni.

Kod nižih temperatura postiže električni alat tek posle određenog vremena pun učinak čekića/udara.

– Da biste **isključili** električni alat, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)**.

Podešavanje broja obrtaja/udara

– Broj obrtaja/udara uključenog električnog alata možete regulisati kontinuirano, u zavisnosti u kojoj meri pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)**.

Lagani pritisak na prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** rezultira niskim brojem obrtaja/udara. Sa jačim pritiskom povećava se broj obrtaja/broj udara.

Uputstva za rad

▶ **Električni alat stavljajte na navrtku/zavrtanj samo kada je isključen.** Električni alati koji se okreću mogu proklizati.

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.**

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. Odlepite otvorene kontakte i upakujte akumulatorsku bateriju tako, da se ne pokreće u paketu. Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nationalne propise.

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 naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici 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 Vl. Mehmed Nalić
Dzemala Bijedića bb
71000 Sarajevo
Tel./Fax: +387 33454089
E-Mail: bosch@bih.net.ba

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 djubre!

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 168).

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.** Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno 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 iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje 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 pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje 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 zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega 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.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne 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 nenameren 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 vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil 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 zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

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 oblikovano.
- ▶ **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.
- ▶ **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** 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, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor. 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 ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

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, žeblji, 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.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

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.
- ▶ **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščeni serviser.

Varnostna opozorila za udarno vrtanje

Varnostna navodila za vsa opravila

- ▶ **Nosite zaščito za sluh.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Orodje pred uporabo ustrezno podprite.** Orodje ustvari visok izhodni navorni moment. Če ga med delom ustrezno ne podprete, lahko pride do izgube nadzora nad orodjem in poškodb.
- ▶ **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka ali sponk s skrito žico, električno orodje držite za izolirane ročaje.** Ob stiku rezalnega nastavka ali sponk z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.

Varnostna navodila za delo z dolgimi svedri

- ▶ **Orodja ne uporabljajte pri hitrosti, višji od najvišje hitrosti svedra.** Pri višji hitrosti se lahko sveder upogne, če se vrti prosto, ne da bi se pri tem dotikal obdelovanca, in tako povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Z vrtanjem začnite pri nižji hitrosti, konica svedra pa naj se dotika obdelovanca.** Pri višji hitrosti se lahko sveder upogne, če se vrti prosto, ne da bi se dotikal obdelovanca, in tako povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Pritisnite le neposredno v smeri svedra in svedra ne preobremenjujte.**Svedri se lahko upognejo in tako povzročijo lomljenje ali izgubo nadzora ter posledično telesne poškodbe.

Dodatna varnostna opozorila

- ▶ **Če je orodju priložen dodatni ročaj, ga uporabite.** Izguba nadzora lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **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.
- ▶ **Če nastavek zablokira, nemudoma izklopite električno orodje. Bodite pripravljeni na visoke reakcijske momente, ki povzročijo povratni udarec.** Nastavek blokira, ko je električno orodje preobremenjeno ali ko se električno orodje zagozdi v obdelovancu.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **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.
- ▶ **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira.** 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 žeblji ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, 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, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

Opis izdelka in storitev

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno udarnemu vrtanju v beton, opeko in kamen. Prav tako je primerno za vrtanje brez udarcev v les in kovino ter za vijačenje.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- **(1)** Vpenjalni sistem SDS-Quick/šestrobi
- **(2)** Pokrov za zaščito pred prahom
- **(3)** Blokirni tulec
- **(4)** Stikalo za zaporo udarjanja/vrtenja
- **(5)** Prikaz smeri vrtenja v desno
- **(6)** Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije
- **(7)** Prikaz smeri vrtenja v levo
- **(8)** Stikalo za izbiro smeri vrtenja
- **(9)** Stikalo za vklop/izklop
- **(10)** Akumulatorska baterija[A)]
- **(11)** Lučka „PowerLight“
- **(12)** Univerzalno držalo[A)]
- **(13)** Vijačni nastavek[A)]
- **(14)** Vijačni nastavek s krogličnim varovalom[A)]
- **(15)** Sveder s šestrobim steblom[A)]
- **(16)** Sveder z vpenjalnim sistemom SDS-Quick[A)]
- **(17)** Ročaj (izolirana prijemalna površina)
- **(18)** Reža za akumulatorsko baterijo
- **(19)** Gumb za sprostitev akumulatorske baterije
- **(20)** Hitrovpenjalna glava[A)]
- **(21)** Sprednji tulec hitrovpenjalne glave[A)]
- **(22)** Zadnji tulec hitrovpenjalne glave[A)]

A) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Akumulatorsko vrtalno kladivo		Uneo
Kataloška številka		**3 603 J84 0..**
Nazivna napetost	V=	12
Akumulatorsko vrtalno kladivo		Uneo
Nazivno število vrtljajev	min^{-1}	0–900
Nazivno število vrtljajev, 1. stopnja	min^{-1}	0–280
Najv. vrtilni moment, 1. stopnja	Nm	14
Najv. vrtilni moment, 2. stopnja	Nm	30
Energija posameznega udarca v skladu z EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Vpenjalni sistem		SDS Quick šestrobi
Najv. premer vrtanja		
– Beton (s spiralnim svedrom)	mm	10
– Jeklo	mm	8
– Jeklo (s svedrom z okroglim steblom)	mm	10
– Les	mm	10
– Zid	mm	10
Najv. premer vijačenja	mm	8
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Priporočena temperatura okolice med polnjenjem	°C	0 … +35
– Dovoljena temperatura okolice med delovanjem[A)] in med skladiščenjem	°C	–20 … +50
Priporočene akumulatorske baterije		PBA 12V...
Priporočeni polnilniki		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

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 **83** dB(A); raven zvočne moči **94** dB(A). Negotovost K = **3** dB.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu z **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Udarno vrtanje v beton: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Vrtanje v kovino: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Vijačenje: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Namestitev

▶ **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 v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z 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 zaščitena 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 samodejnem izklopu električnega orodja ne pritiskajte več na stikalo za vklop/izklop.** Akumulatorska baterija se lahko poškoduje.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije **(6)** pri delno ali v celoti pritisnjenem stikalu za vklop/izklop **(9)** se za nekaj sekund prikaže stanje napolnjenosti akumulatorske baterije.

LED-dioda	Napolnjenost
Zelena lučka neprekinjeno sveti	≥ 66 %
Oranžna lučka neprekinjeno sveti	> 33 %–66 %
Rdeča lučka neprekinjeno sveti	> 11 %–33 %
Rdeča lučka utripa	≤ 11 %

Če po vklopu ne zasveti nobena LED-dioda, je akumulatorska baterija pokvarjena in jo je treba zamenjati.

Vstavljanje in odstranjevanje akumulatorske baterije (glejte slike A1–A2)

▶ **Akumulatorske baterije ne vstavljajte na silo.** Akumulatorska baterija je zasnovana tako, da jo je v električno orodje mogoče vstaviti samo v pravilnem položaju.

– Akumulatorsko baterijo **(10)** potisnite do prislona v režo za akumulatorsko baterijo.

– Če želite akumulatorsko baterijo **(10)** odstraniti, pritisnite tipko za sprostitev **(19)** na akumulatorski bateriji in jo izvlecite iz reže za akumulatorsko baterijo.

Izbor vpenjalne glave in nastavkov

Za udarno vrtanje potrebujete nastavek SDS-Quick.

Za vrtanje brez udarcev v les, kovino, keramiko in plastiko lahko uporabljate ustrezen nastavek SDS-Quick s šestrobim steblom ali hitrovpenjalno glavo z nastavki brez SDS-Quick.

Za vrtanje uporabite le vijačne nastavke s krogljično zaskočko **(14)** (DIN 3126-E6.3). Druge vijačne nastavke **(13)** lahko vstavite z univerzalnim držalom s krogljično zaskočko **(12)**.

Primerne nastavke najdete na strani s priborom na koncu navodil.

Zamenjava hitrovpenjalne glave

Da bi lahko delali z orodji brez SDS-Quick (npr. sveder s cilindričnim prijemalom), morate vstaviti hitrovpenjalno glavo **(20)**.

Vstavljanje hitrovpenjalne glave (glejte sliko B)

– Očistite vtični konec vpenjalnega stebla in ga rahlo namastite.

– Vstavite hitrovpenjalno glavo **(20)** z vpenjalnim steblom v vpenjalni sistem tako, da ga pri tem zasukajte, vse dokler samostojno ne zablokira.

– Povlecite za hitrovpenjalno glavo in s tem preverite, ali je pravilno zablokirana.

Odstranitev hitrovpenjalne glave

– Potisnite blokirni tulec **(3)** v smeri nazaj in snemite hitrovpenjalno glavo **(20)**.

Menjava nastavka

V vpenjalni sistem lahko vpnete različne nastavke s šestrobim steblom s kanalom in steblom SDS-Quick.
Z vpenjalnim sistemom lahko nastavke menjate preprosto in udobno ter brez uporabe dodatnih orodij.

Nastavek se v sistemu prosto premika. V prostem teku zato pride do odklonov koncentričnega vrtenja. Vendar to ne zmanjša natančnosti izvrtine, saj se sveder pri vrtanju samostojno centrira.

Pokrov za zaščito pred prahom **(2)** v veliki meri onemogoča, da bi prah, ki nastane pri vrtanju, med obratovanjem prodrl v vpenjalni sistem. Pri vstavljanju nastavka pazite, da ne poškodujete pokrova za zaščito pred prahom **(2)**.

▶ **Poškodovan pokrov za zaščito pred prahom je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

Namestitev nastavka SDS-Quick (glejte sliko C)

– Vstavitveni konec nastavka najprej očistite in ga nato rahlo namastite.
– Vstavite nastavek v vpenjalni sistem tako, da ga pri tem zasukajte, da se samostojno zablokira.
– Povlecite nastavek in preverite, ali je dobro vpet.

Odstranjevanje nastavka SDS-Quick (glejte sliko D)

– Blokirni tulec **(3)** pomaknite nazaj in odstranite nastavek.

Vstavljanje nastavkov brez SDS-Quick (glejte sliko E)

Opomba: orodij brez SDS-Quick ne uporabljajte za udarno vrtanje! Orodja brez SDS-Quick in vpenjalna glava se bodo pri udarnem vrtanju poškodovali.

– Vstavite hitrovpenjalno glavo **(20)**.
– Trdno držite zadnji tulec **(22)** hitrovpenjalne glave **(20)** in hkrati obračajte sprednji tulec **(21)** v levo, dokler orodja ni možno vstaviti. Vstavite orodje.
– Trdno držite zadnji tulec hitrovpenjalne glave **(20)** in z roko krepko zategujte sprednji tulec v desno, dokler se škrtanje ne sliši več. Vpenjalna glava se tako samodejno zaskoči.
– Povlecite orodje in s tem preverite, ali je pravilno nasedlo.

Opomba: če je vpenjalni sistem do konca odprt, se lahko ob zapiranju prijemala orodja zasliši ragljasti zvok in vpenjalni sistem se ne zapre.

V tem primeru enkrat zavrtite sprednji tulec **(21)** v levo. Nato se lahko vpenjalni sistem zapre.

– Stikalo za zaporo udarjanja/vrtenja **(4)** zavrtite v položaj „Vrtanje“.

Odstranjevanje nastavkov brez SDS-Quick (glejte sliko F)

Pridržite zadnji tulec **(22)** hitrovpenjalne glave in zavrtite sprednji tulec **(21)** v levo, dokler nastavka ne boste mogli sneti.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin lahko škoduje zdravju. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali drugih prisotnih oseb.

Določene vrste prahu, kot je npr. prah hrastovine ali bukovja, so rakotvorne, še posebej skupaj z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

– Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
– Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovane materiale.

▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Delovanje

Uporaba

Namestitev akumulatorske baterije

▶ **Uporabljajte samo originalne litij-ionske akumulatorske baterije Bosch z napetostjo, ki je navedena na tipski ploščici električnega orodja.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko pripelje do poškodb in nevarnosti požara.

– Stikalo za izbiro smeri vrtenja **(8)** pomaknite v sredinski položaj, da preprečite nenameren vklop.
– Akumulatorsko baterijo **(10)** do konca potisnite v prostor za akumulatorsko baterijo **(18)**.

Nastavitev načina delovanja

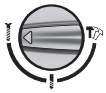
Način delovanja orodja izbirate s stikalom za zaporo udarjanja/vrtenja **(4)**.

▶ **Opomba:** način delovanja spreminjajte le, ko je električno orodje izklopljeno! V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.

– Za spremembo načina delovanja obrnite stikalo za zaporo udarjanja/vrtenja **(4)** v želen položaj.

Položaj za **udarno vrtanje** v beton, opeko ali kamen

Položaj za običajno **vrtanje** v les ali kovino



Položaj za **vijačenje**

Nastavitev smeri vrtenja (glejte sliko G)

▶ **Stikalo za preklop smeri vrtenja (8) uporabljajte samo, ko električno orodje miruje.**

S stikalom za preklop smeri vrtenja **(8)** lahko spremenite smer vrtenja električnega orodja. Pri pritisnjenem stikalu za vklop/izklop **(9)** spreminjanje smeri vrtenja ni možno.

– **Vrtenje v desno:** za vrtanje in privijanje vijakov potisnite stikalo za izbiro smeri vrtenja **(8)** do prislona v levo.

Prikaz smeri vrtenja v desno **(5)** zasveti, ko je pritisnjeno stikalo za vklop/izklop **(9)** in motor deluje.

– **Vrtenje v levo:** za sprostitev oziroma odvijanje vijakov in matic pritisnite stikalo za izbiro smeri vrtenja **(8)** do prislona v desno.

Prikaz smeri vrtenja v levo **(7)** zasveti, ko je pritisnjeno stikalo za vklop/izklop **(9)** in motor deluje.

Vklop/izklop

– Za **zagon** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(9)** in ga pridržite.

Svetilka **(11)** sveti pri delno ali popolnoma pritisnjenem stikalu za vklop/izklop **(9)** in pri neugodnih svetlobnih razmerah omogoči osvetlitev delovnega območja.

Pri nizkih temperaturah doseže električno orodje polno udarno moč šele po določenem času.

– Za **izklop** električnega orodja sprostite prst s stikala za vklop/izklop **(9)**.

Nastavitev števila vrtljajev/števila udarcev

– Število vrtljajev/udarcev vklopljenega električnega orodja lahko brezstopenjsko upravljate glede na to, kako globoko pritisnete stikalo za vklop/izklop **(9)**.

Rahel pritisk na stikalo za vklop/izklop **(9)** povzroči nizko število vrtljajev/udarcev. Z vse močnejšim pritiskanjem stikala pa se število vrtljajev/število udarcev zvišuje.

Navodila za delo

▶ **Električno orodje lahko na matico/vijak postavite samo v izklopljenem stanju.** Vrteče se električno orodje lahko zdrsne.

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.**

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. Prelepite odprte kontakte in akumulatorsko baterijo zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

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 nujno sporočite 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

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 174).

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom.** Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne 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 odvraćanje 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, oštrih 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 neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću 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.
- **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

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.
- **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.

- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega 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.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, 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 oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama 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 to 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.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

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 nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne punite pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosna upozorenja za čekić

Sigurnosne upute za sve radnje

- ▶ **Nosite zaštite za uši.** Izloženost buci može prouzročiti gubitak sluha.
- ▶ **Pravilno učvrstite alat prije upotrebe.** Alat ima visok izlazni okretni moment i ako nije pravilno pričvršćen tijekom rada, može doći do gubitka kontrole, što može prouzročiti osobne ozljede.
- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje ili pričvršćivači mogli zahvatiti skrivene električne vodove.** Ako pribor za rezanje ili pričvršćivač dođu u doticaj sa žicama pod naponom i metalni dijelovi električnog alata mogu biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.

Sigurnosne upute za upotrebu dugačkih svrdala

- ▶ **Ne radite s uređajem pri brzini većoj od najveće nazivne brzine svrdla.** Pri većim se brzinama svrdlo može savinuti ako ga ostavite da se slobodno okreće bez dodirivanja izratka, što može dovesti do osobnih ozljeda.
- ▶ **Bušenje uvijek započnite pri manjoj brzini i s vrhom svrdla koje dodiruje izradak.** Pri većim se brzinama svrdlo može savinuti ako ga ostavite da se slobodno okreće bez dodirivanja izratka, što može dovesti do osobnih ozljeda.
- ▶ **Pritišćite isključivo izravno s pomoću svrdla i bez prekomjerne sile.**Svrdla se mogu savinuti, što može prouzročiti pucanje ili gubitak kontrole te rezultirati osobnim ozljedama.

Dodatne sigurnosne napomene

- ▶ **Upotrebljavajte pomoćne drške ako su priložene uz uređaj.** Gubitak kontrole može dovesti do osobnih ozljeda.
- ▶ **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.
- ▶ **Odmah isključite električni alat ako se blokira radni alat. Budite pripravni na visoke reakcijske momente koji uzrokuju povratni udarac.** Radni alat se blokira ako se preoptereti električni alat ili se zaglavi u izratku koji se obrađuje.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.

- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbne 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.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. 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.

Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

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 namijenjen je za udarno bušenje u beton, opeku i kamen. Prikladan je i za bušenje bez udarca u drvo i metal te za uvrtanje vijaka.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- **(1)** Prihvat alat SDS-Quick/šesterokutni
- **(2)** Kapa za zaštitu od prašine
- **(3)** Čahura za blokadu
- **(4)** Prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije
- **(5)** Pokazivač smjera rotacije udesno
- **(6)** Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije
- **(7)** Pokazivač smjera rotacije ulijevo
- **(8)** Preklopka smjera rotacije
- **(9)** Prekidač za uključivanje/isključivanje
- **(10)** Aku-baterija[A)]
- **(11)** Svjetiljka „PowerLight“
- **(12)** Univerzalni držač[A)]
- **(13)** Bit izvijača[A)]
- **(14)** Bit izvijača s kugličnim osiguračem[A)]
- **(15)** Svrdlo sa šesterokutnom drškom[A)]
- **(16)** Svrdlo sa SDS-Quick prihvatom[A)]
- **(17)** Ručka (izolirana površina zahvata)
- **(18)** Otvor za aku-bateriju
- **(19)** Tipka za deblokadu aku-baterije
- **(20)** Brzostezna glava[A)]
- **(21)** Prednja čahura brzostezne glave[A)]
- **(22)** Stražnja čahura brzostezne glave[A)]

A) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorski udarna bušilica		Uneo
Kataloški broj		**3 603 J84 0..**
Nazivni napon	V=	12
Nazivni broj okretaja	min^{-1}	0–900
Nazivni broj okretaja 1. brzina	min^{-1}	0–280
Maks. zakretni moment 1. brzina	Nm	14
Maks. zakretni moment 2. brzina	Nm	30
Jačina pojedinačnog udarca prema EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Prihvat alata		SDS Quick šesterokutni
Maks. promjer bušenja		
– Beton (sa spiralnim svrdlom)	mm	10
– Čelik	mm	8
– Čelik (s alatom s okruglim prihvatom)	mm	10
– Drvo	mm	10
– Zidovi	mm	10
Maks. promjer vijaka	mm	8
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 … +35

Akumulatorski udarna bušilica		Uneo
– Dopuštena temperatura okoline pri radu[A)] i kod skladištenja	°C	−20 ... +50
Preporučene aku-baterije		PBA 12V...
Preporučeni punjači		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) ograničeni učinak kod temperatura <0 °C

Tehnički podaci su određeni s aku-baterijom iz opsega isporuke.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 60745-2-6**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **83** dB(A); razina zvučne snage **94** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Bušenje betona čekićem: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Bušenje metala: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Uvrtanje vijaka: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju 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 i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

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 u tehničkim podacima.** 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 skraćenja 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.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije **(6)** pokazuje kod napola ili potpuno pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **(9)** na nekoliko sekundi stanje napunjenosti aku-baterije.

LED	Kapacitet
Stalno svijetli zeleno	≥ 66 %
Stalno svijetli narančasto	> 33 % – 66 %
Stalno svijetli crveno	> 11 % – 33 %
Treperi crveno	≤ 11 %

Ako nakon uključivanja ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Stavljanje i vađenje aku-baterije (vidjeti slike A1–A2)

- ▶ **Prilikom stavljanja aku-baterije ne primjenjujte silu.** Aku-baterija je tako konstruirana da se u električni alat može staviti samo u ispravnom položaju.
- – Aku-bateriju **(10)** umetnite do graničnika u otvor za aku-bateriju.
- – Za vađenje aku-baterije **(10)** pritisnite tipku za deblokadu **(19)** na aku-bateriji i izvucite je iz otvora za aku-bateriju.

Biranje stezne glave i alata

Za bušenje čekićem potreban vam je SDS-Quick radni alat.

Za bušenje bez udarca u drvo, metal, keramiku i plastiku možete koristiti odgovarajući SDS-Quick radni alat ili radni alat sa šesterukutnom drškom ili brzosteznu glavu s radnim alatima bez SDS-Quick.

Za uvrtanje vijaka koristite samo bitove izvijača s kugličnim osiguračem **(14)** (DIN 3126-E6.3). Ostali bitovi izvijača **(13)** mogu se umetnuti preko univerzalnog držača s kugličnim osiguračem **(12)**.

Izbor prikladnih radnih alata možete naći u pregledu pribora na kraju ovih uputa.

Zamjena brzostezne glave

Kako biste mogli raditi s alatima bez SDS-Quick (npr. svrdlo s cilindričnom drškom), trebate umetnuti brzosteznu glavu **(20)**.

Umetanje brzostezne glave (vidjeti sliku B)

– Očistite usadnik stezne drške i lagano ga podmažite.
– Umetnite brzosteznu glavu **(20)** sa steznom drškom uz okretanje u prihvat alata sve dok se sama ne blokira.
– Provjerite blokadu povlačenjem brzostezne glave.

Vađenje brzostezne glave

– Gurnite čahuru za blokadu **(3)** prema natrag i izvadite brzosteznu glavu **(20)**.

Zamjena alata

Prihvat alat može imati različite radne alate sa šesterokutnom drškom s utorom ili SDS-Quick drškom.
Pomoću prihvata alata možete jednostavno i lako zamijeniti radni alat bez uporabe dodatnih alata.

Uvjetovano sustavom, 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.

Tijekom rada kapa za zaštitu od prašine **(2)** u znatnoj mjeri sprječava prodiranje prašine od bušenja u prihvat alata. Pri umetanju alata pazite da se ne ošteti kapa za zaštitu od prašine **(2)**.

▶ **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

Umetanje SDS-Quick radnog alata (vidjeti sliku C)

– 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.

Vađenje SDS-Quick radnog alata (vidjeti sliku D)

– Gurnite čahuru za blokadu **(3)** prema natrag i izvadite radni alat.

Umetanje radnih alata bez SDS-Quick (vidjeti sliku E)

Napomena: Alate bez SDS-Quick ne koristite za bušenje čekićem! Alati bez SDS-Quick i njihova stezna glava mogu se oštetiti prilikom bušenja čekićem.

– Umetnite brzosteznu glavu **(20)**.
– Čvrsto držite stražnju čahuru **(22)** brzostezne glave **(20)** i okrećite prednju čahuru **(21)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu sve dok ne možete umetnuti alat. Umetnite alat.
– Čvrsto držite stražnju čahuru brzostezne glave **(20)** i rukom snažno okrenite prednju čahuru u smjeru kazaljke na satu tako da se više ne može čuti uglavljivanje. Na taj način se stezna glava automatski blokira.
– Provjerite čvrst dosjed povlačenjem alata.

Napomena: Ako je prihvat alata otvoren do kraja, pri zavrtanju prihvata alata možete čuti klepetavi zvuk, ali se prihvat alata neće zatvoriti.

U tom slučaju jednom okrenite prednju čahuru **(21)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Nakon toga se prihvat alata može zatvoriti.

– Okrenite prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(4)** u položaj „Bušenje“.

Vađenje radnih alata bez SDS-Quick (vidjeti sliku F)

Čvrsto držite stražnju čahuru **(22)** brzostezne glave i okrećite prednju čahuru **(21)** brzostezne 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, minerala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih puteva korisnika 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.

– 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 **(8)** na sredinu kako biste izbjegli nehotično uključivanje.
– Aku-bateriju **(10)** umetnite do graničnika u otvor za aku-bateriju **(18)**.

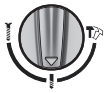
Namještanje načina rada

Prekidačem za zaustavljanje udaraca/rotacije **(4)** odaberite način rada električnog alata.

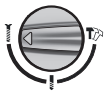
▶ **Napomena:** Promijenite način rada samo kada je električni alat isključen! Električni alat bi se inače mogao oštetiti.

– Za promjenu načina rada okrenite prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(4)** u željeni položaj.

Položaj za **bušenje čekićem** u beton, opeku ili kamen



Položaj za **bušenje** bez udarca u drvo ili metal



Položaj za **uvrtanje vijaka**

Namještanje smjera okretanja (vidjeti sliku G)

▶ **Preklopku smjera rotacije (8) možete pritisnuti samo u stanju mirovanja električnog alata.**

Preklopkom smjera rotacije **(8)** možete promijeniti smjer rotacije električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **(9)** to ipak nije moguće.

– **Okretanje udesno:** Za bušenje i uvrtanje vijaka pritisnite preklopku smjera rotacije **(8)** ulijevo do graničnika.

Pokazivač smjera rotacije udesno **(5)** svijetli kada je pritisnut prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** i za vrijeme rada motora.

– **Okretanje ulijevo:** Za otpuštanje odnosno odvrtanje vijaka i matica pritisnite preklopku smjera rotacije **(8)** udesno do graničnika.

Pokazivač smjera rotacije ulijevo **(7)** svijetli kada je pritisnut prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** i za vrijeme rada motora.

Uključivanje/isključivanje

– Za **puštanje električnog alata u rad** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** i držite ga pritisnutog.

Svjetiljka **(11)** svijetli kada se prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** pritisne lagano ili do kraja i omogućava osvjetljenje područja rada u slučaju nepovoljnih uvjeta rasvjete.

Pri nižim temperaturama električni alat postiže punu snagu čekića/udarca tek nakon određenog vremena.

– Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)**.

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 **(9)**.

Laganim pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** postiže se manji broj okretaja/broj udaraca. Jačim pritiskom povećava se broj okretaja/broj udaraca.

Upute za rad

▶ **Električni alat stavite na maticu/vijak samo u isključenom stanju.** Rotirajući radni alati mogu kliznuti.

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.**

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 špedicija), 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. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

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-znamenkasti 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 Vl. Mehmed Nalić
Dzemala Bijedića bb
71000 Sarajevo
Tel./Fax: +387 33454089
E-Mail: bosch@bih.net.ba

Zbrinjavanje

Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Sukladno europskoj Direktivi 2012/19/EU električni alati koji više nisu uporabivi i sukladno europskoj Direktivi 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Aku-baterije/baterije:

Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 180).

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS **Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.** Ohutusnõuete ja 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 akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised 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 elektrilisse 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 keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** 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.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine 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 juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.**

Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

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 seadmest aku, kui see on eemaldatav, 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.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. 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 lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud 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.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

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 kirjaklambritest, 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.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- ▶ **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- ▶ **Ärge kunagi käidelge kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Ohutusnõuded löökpuurimisel

Ohutusnõuded mis tahes tööde tegemisel

- ▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Toestage tööriist enne kasutamist korralikult.** Tööriist tekitab suure pöördemomendi, mistõttu võib korralikult toestamata tööriist töötamise ajal kasutaja kontrolli alt väljuda ja tekitada kehavigastusi.
- ▶ **Tehes töid, mille puhul lõiketarvik või kinnitusvahendid võivad tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Lõiketarvik või kinnitusvahend, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.

Ohutusnõuded pikkade puuride kasutamisel

- ▶ **Ärge kunagi töötage kõrgematel pööretel kui puurile märgitud maksimaalne pöörlemiskiirus.** Kõrgematel pööretel tekib oht, et puur kõverdub, kui see saab toorikuga kokku puutumata vabalt pöörelda, tagajärjeks võivad olla kehavigastused.
- ▶ **Alustage puurimist madalatel pööretel, nii et puuri ots puutub toorikuga kokku.** Kõrgematel pööretel tekib oht, et puur kõverdub, kui see saab toorikuga kokku

puutumata vabalt pöörelda, tagajärjeks võivad olla kehavigastused.

- ▶ **Rakendage survet ainult otse puurile ning hoiduge liigse surve rakendamisest.**Puur võib kõverduda, murduda ja põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle, mille tagajärjeks on kehavigastused.

Täiendavad ohutusnõuded

- ▶ **Kasutage lisakäepidet (lisakäepidemeid), kui see (need) on seadmega kaasas.** Kontrolli kaotuse tagajärjeks võivad olla kehavigastused.
- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Lülitage elektriline tööriist kohe välja, kui tarvik kinni kiilub. Olge valmis suurteks reaktsioonijõumomentideks, mis põhjustavad tagasilöögi.** Tarvik kiilub kinni, kui elektrilisele tööriistale rakendatakse ülekoormust või kui see läheb töödeldavas toorikus kalde alla.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusettevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiiluda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitsemise korral võib akust eralduda aure. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Õhutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.

Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.

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, telliste ja kivimite löökpuurimiseks. Samuti sobib see puidu ja metalli löögita puurimiseks ning kruvikeeramiseks.

Kujutatud komponendid

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- **(1)** Tööriistahoidik, SDS-Quick / kuuskant
- **(2)** Tolmukaitsekübar
- **(3)** Lukustushülss
- **(4)** Löögi-/pöörlemise peatamislüliti
- **(5)** Päripäeva pöörlemissuuna näidik
- **(6)** Aku laetuse taseme näidik
- **(7)** Vastupäeva pöörlemissuuna näidik
- **(8)** Pöörlemissuuna ümberlüliti
- **(9)** Sisse-/väljalüliti
- **(10)** Aku[A)]
- **(11)** Lamp „PowerLight“
- **(12)** Universaalne otsakuhoidik[A)]
- **(13)** Kruvikeeramisotsak[A)]
- **(14)** Kuulfiksaatoriga kruvikeeramisotsak[A)]
- **(15)** Kuuskantsabaga puur[A)]
- **(16)** SDS-Quick-kinnitusega puur[A)]
- **(17)** Käepide (isoleeritud haardepind)
- **(18)** Akupesa
- **(19)** Aku lukustuse vabastamisnupp
- **(20)** Kiirkinnituspadrun[A)]
- **(21)** Kiirkinnituspadruni eesmine hülss[A)]
- **(22)** Kiirkinnituspadruni tagumine hülss[A)]

A) **Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.**

Tehnilised andmed

Akupuurvasar		**Uneo**
Tootenumber		**3 603 J84 0..**
Nimipinge	V=	12
Nimipöörlemiskiirus	min^{-1}	0–900
Nimipöörlemiskiirus, 1. käik	min^{-1}	0–280
Max pöördemoment, 1. käik	Nm	14
Max pöördemoment, 2. käik	Nm	30

Akupuurvasar		Uneo
Löögi tugevus vastavalt EPTA-Procedure 05:2016-le	J	0,5
Tööriistahoidik		SDS-Quick kuuskant
Puuri max Ø		
– Betoon (spiraalpuuriga)	mm	10
– Teras	mm	8
– Teras (silindrilise sabaga tööriistaga)	mm	10
– Puit	mm	10
– Müüritis	mm	10
Kruvide max Ø	mm	8
Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi	kg	1,3
– Soovitatav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 ... +35
– Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel[A)] ja hoiustamisel	°C	–20 ... +50
Soovitatavad akud		PBA 12V ...
Soovitatavad akulaadijad		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) piiratud võimsus temperatuuril <0 °C

Tehnilised andmed on määratud tarnekomplekti kuuluvat akut kasutades.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt **EN 60745-2-6**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutase **83** dB(A); helivõimsustase **94** dB(A). Mõõtemääramatus K = **3** dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtused a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, määratud vastavalt standardile **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**:

Betooni löökpuurimisel: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Metalli puurimisel: a_h = **4,0**m/s^2, K = **1,5**m/s^2,

Kruvikeeramisel: a_h<**2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erinevad olla. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Paigaldamine

▶ **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.

Aku laadimine

▶ **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimisseadmeid.** Vaid need laadimisseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Suunis: Aku tarnitakse osaliselt laetult. Et tagada aku täit mahtuvust, laadige akut enne esmakordset kasutamist täiendavalt laadimisseadmes.

Li-ioonakut 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 kaitselüliti seadme välja: vahetatav tööriist ei pöörle enam.

▶ **Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülitile (sisse/välja).** Aku võib kahjustada saada.

Järgige kasutusressursi ammendanud seadmete käitlemise juhiseid.

Aku laetuse taseme näidik

Aku laetuse taseme näidik **(6)** näitab osaliselt või täielikult allavajutatud sisse-/väljalüliti **(9)** korral mõne sekundi jooksul aku laetuse taset.

LED	Mahtuvus
Roheline pidev tuli	≥ 66 %
Oranž pidev tuli	> 33 % – 66 %
Punane pidev tuli	> 11 % – 33 %
Punane vilkuv tuli	≤ 11 %

Kui pärast sisselülitamist ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Aku paigaldamine ja eemaldamine (vt jooniseid A1–A2)

► **Aku paigaldamisel ärge rakendage jõudu.** Aku on konstrueeritud nii, et seda saab elektrilisse tööriista sisestada ainult õiges asendis.

– Lükake aku **(10)** lõpuni akupessa.

– Aku **(10)** eemaldamiseks vajutage sellel olevat vabastamisnuppu **(19)** ja tõmmake aku akupesast välja.

Puurpadruni ja tööriistade valik

Löökpuurimiseks läheb vaja SDS-Quick-kinnitusega vahetatavat tööriista.

Puidu, metalli, keraamiliste plaatide ja plasti löögita puurimiseks võite kasutada sobivat SDS-Quick-kinnitusega vahetatavat tööriista või kuuskantsabaga vahetatavat tööriista, ilma SDS-Quick-kinnituseta vahetatavate tööriistade korral kasutage kiirkinnitus-puurpadrunit.

Kruvikeeramiseks kasutage ainult kuulfiksaatoriga kruvitsaotsakuid **(14)** (DIN 3126-E6.3). Muid kruvitsaotsakuid **(13)** võite kasutada koos kuulfiksaatoriga universaalse otsakuhoidikuga **(12)**.

Sobivate vahetatavate tööriistade valiku leiate kasutusjuhendi lõpus olevast lisavarustuse ülevaatest.

Kiirkinnitus-puurpadruni vahetamine

Ilma SDS-Quick-kinnituseta tööriistadega (nt silindrilise sabaga puurid) töötamiseks peate kasutama kiirkinnitus-puurpadrunit **(20)**.

Kiirkinnitus-puurpadruni paigaldamine (vt jn B)

– Puhastage kinnitussaba padrunisse kinnituvat osa ja määrige seda kergelt.

– Asetage kiirkinnitus-puurpadruni **(20)** kinnitussaba pöörates tööriistahoidikusse nii, et see ise fikseeruks.

– Lukustuse kontrollimiseks tõmmake kiirkinnitus-puurpadrunit.

Kiirkinnitus-puurpadruni eemaldamine

– Lükake lukustushülssi**(3)** tahapoole ja võtke kiirkinnitus-puurpadrun **(20)** ära.

Tööriista vahetamine

Tööriistahoidik sobib erinevate vahetatavate tööriistade jaoks, millel on soonega kuuskantsaba või SDS-Quick-saba. Tööriistahoidik võimaldab tarvikut lisatööriistade abita kergesti ja mugavalt vahetada.

Vahetatav tööriist on süsteemist tingituna vabalt liikuv. Seetõttu tekib tühikäigul radiaalhälve. See ei mõjuta puurava täpsust, sest puur tsentreerub puurimisel.

Tolmukaitsekübar **(2)** kaitseb tööriistahoidikut töötamise ajal puurimistolmu sissetungimise eest. Jälgige, et tööriista paigaldamisel ei vigastataks tolmukaitsekübarat **(2)**.

► **Kahjustatud tolmukaitsekübar tuleb kohe välja vahetada. Soovitatav on lasta see teha klienditeenindusel.**

SDS-Quick-kinnitusega vahetatava tööriista paigaldamine (vt jn C)

– Puhastage vahetatava tööriista hoidikussse kinnituv osa ja määrige seda kergelt.

– Lükake vahetatav tööriist pöördliigutusega tööriistahoidikusse, nii et see ise fikseeruks.

– Kontrollige lukustust tööriistast tõmmates.

SDS-Quick-kinnitusega vahetatava tööriista eemaldamine (vt jn D)

– Lükake lukustushülssi **(3)** tahapoole ja eemaldage vahetatav tööriist.

Ilma SDS-Quick-kinnituseta tarvikute paigaldamine (vt jn E)

Suunis: Ärge kasutage ilma SDS-Quick-kinnituseta tööriistu löökpuurimiseks! Ilma SDS-Quick-kinnituseta lööktööriistu ja teie puurpadrunit kahjustatakse löökpuurimisel.

– Kasutage kiirkinnitus-puurpadrunit **(20)**.

– Hoidke tagumist hülssi **(22)** kiirkinnitus-puurpadrunil **(20)** kinni ja pöörake kiirkinnitus-puurpadruni eesmist hülssi **(21)** vastupäeva, kuni tööriista saab sisse asetada. Asetage tööriist kohale.

– Hoidke kiirkinnitus-puurpadruni **(20)** tagumist hülssi kinni ja pöörake käega tugevalt eesmist hülssi päripäeva, kuni fikseerumishäält enam kuulda ei ole. Puurpadrun lukustub seeläbi automaatselt.

– Kontrollige kinnitust tööriistast tõmmates.

Suunis: Kui tööriistahoidik avati lõpuni, võib tööriistahoidiku kinnikeeramisel olla kuulda fikseerumisest märku andvat heli ja tööriistahoidik ei sulgu.

Pöörake sel juhul kiirkinnitus-puurpadruni eesmist hülssi **(21)** korraks vastupäeva. Seejärel on võimalik tööriistahoidik sulgeda.

– Keerake löögi-/pöörlemise peatamislüliti **(4)** asendisse „Puurimine“.

Ilma SDS-Quick-kinnituseta vahetatavate tööriistade eemaldamine (vt jn F)

Hoidke kiirkinnitus-puurpadruni tagumist hülssi **(22)** kinni ja pöörake kiirkinnitus-puurpadruni eesmist hülssi **(21)** vastupäeva, kuni vahetatava tööriista saab eemaldada.

Tolmu/laastude äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude või tolmu sissehingamine võib põhjustada kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähki tekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

– Tagage töökohas hea ventilatsioon.
– Soovitame kasutada hingamisteede kaitsemaski P2-klassi filtriga.

Järgige töödeldavate materjalide kohta kehtivaid riiklikke eeskirju.

▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Töötamine

Kasutuselevõtt

Aku paigaldamine

▶ **Kasutage ainult teie elektrilise tööriista tüübisildil toodud pingega originaalseid Bosch Li-ioonakusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
– Seadke pöörlemissuuna ümberlüliti **(8)** juhusliku sisselülitamise tõkestamiseks keskasendisse.
– Lükake aku **(10)** lõpuni akupessa **(18)**.

Töörežiimi seadmine

Löögi-/pöörlemise peatamislülitiga **(4)** saab valida elektrilise tööriista töörežiimi.

▶ **Suunis.** Muutke töörežiimi ainult väljalülitatud elektrilise tööriista korral! Vastasel korral võite elektrilist tööriista kahjustada.
– Töörežiimi vahetamiseks keerake löögi-/pöörlemise peatamislüliti **(4)** soovitud asendisse.

Asend betooni, telliste või kivimite **löökpuurimiseks**

Asend puidu või metalli löögita **puurimiseks**

Asend **kruvikeeramiseks**

Pöörlemissuuna seadmine (vt jn G)

▶ **Käsitsege pöörlemissuuna ümberlülitit (8) ainult väljalülitatud elektrilise tööriista korral.**

Pöörlemissuuna ümberlülitiga **(8)** saate muuta elektrilise tööriista pöörlemissuunda. Allavajutatud sisse-/väljalüliti **(9)** korral ei ole see võimalik.

– **Päripäeva pöörlemine:** puurimiseks ja kruvide sissekeeramiseks suruge pöörlemissuuna ümberlüliti **(8)** kuni toeni vasakule.

Päripäeva pöörlemise näidik **(5)** põleb allavajutatud sisse-/väljalüliti **(9)** ja töötava mootori korral.

– **Vastupäeva pöörlemine:** kruvide ja mutrite lahtipäästmiseks või väljapööramiseks suruge pöörlemissuuna ümberlüliti **(8)** kuni toeni paremale.

Vastupäeva pöörlemise näidik **(7)** põleb allavajutatud sisse-/väljalüliti **(9)** ja töötava mootori korral.

Sisse-/väljalülitamine

– Elektrilise tööriista **kasutuselevõtuks** vajutage sisse-/väljalülitit **(9)** ja hoidke seda allavajutatuna.

Lamp **(11)** põleb osaliselt või täielikult allavajutatud sisse-/väljalüliti **(9)** korral ja võimaldab tööpiirkonna valgustamist ebapiisava valgustuse korral.

Madalal temperatuuril saavutab seade alles pärast teatud aja möödumist täieliku löögivõimsuse.

– Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti **(9)**.

Pöörlemiskiiruse/löögisageduse reguleerimine

– Sisselülitatud elektrilisel tööriistal saate pöörlemiskiirust/löögisagedust sujuvalt reguleerida vastavalt sellele, kui kaugele te vajutate sisse-/väljalülitit **(9)**.

Kerge surve sisse-/väljalülitile **(9)** annab väikese pöörlemiskiiruse/löögisageduse. Surve suurendamisel kasvab ka pöörlemiskiirus/löögisagedus.

Töösuunised

▶ **Asetage elektriline tööriist mutrile/kruvile ainult väljalülitatult.** Pöörlevad vahetatavad tööriistad võivad maha libiseda.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

▶ **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.
▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Transport

Komplektis sisalduvate liitium-ioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab veose ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks. Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

Müügijärgne teenindus ja kasutusalane nõustamine

Klienditeeninduse töötajad vastavad teie küsimustele teie toote remondi ja hoolduse ning varuosade kohta. Joonised ja

info varuosade kohta leiate ka veebisaidilt: **www.bosch-pt.com**
Boschi nõustajad on meeleldi abiks, kui teil on küsimusi toodete ja lisatarvikute kasutamise kohta.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik
Mercantile Group AS
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
Pärnu mnt. 549
76401 Saue vald, Laagri
Tel.: 6549 568
Faks: 679 1129

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiividele 2012/19/EL ja 2006/66/EÜ tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ning defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada.

Akud/patareid:

Li-Ion:

Järgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekülg 186).

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu.** Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), 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 šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments 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 kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazemētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām 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 kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus 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.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, 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 garus matus un drēbes kustošām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- ▶ **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **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.
- ▶ **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

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 saspraudēm, 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 šķidrais elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārsta palīdzību.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- ▶ **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru

rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.

- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi perforatoriem

Drošības noteikumi visu veidu darbībām

- ▶ **Nēsājiet ausu aizsargus.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zaudēšanu.
- ▶ **Pirms lietošanas pienācīgi nostipriniet instrumentu.** Instruments rada lielu izejas griezes momentu, un, ja tas nav pienācīgi nenostiprināts, instruments darbības laikā var izraisīt kontroles zaudēšanu, kas savukārt var radīt savainojumu.
- ▶ **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām, veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums vai stiprinošie elementi var skart slēptus elektriskos vadus.** Griešanas piederumam vai stiprinošajiem elementiem skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta nenosegtajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.

Drošības noteikumi, lietojot garus urbjus

- ▶ **Nekad nepārsniedziet urbim norādīto maksimālo griešanās ātrumu.** Pie lielākām ātruma vērtībām, rotējot brīvi, bez saskaršanās ar apstrādājamo priekšmetu, urbis var saliekties, savainojot lietotāju.
- ▶ **Vienmēr uzsāciet urbšanu ar nelielu ātrumu, kontaktējot urbja smaili ar apstrādājamo priekšmetu.** Pie lielākām ātruma vērtībām, rotējot brīvi, bez saskaršanās ar apstrādājamo priekšmetu, urbis var saliekties, savainojot lietotāju.
- ▶ **Izdariet uz urbi spiedienu vienīgi virzienā, kas sakrīt ar urbja garenisko asi, un neizdariet uz urbi pārāk stipru spiedienu.**Urbis var saliekties vai salūzt, izraisot kontroles zaudēšanu pār darba procesu un savainojot lietotāju.

Papildu drošības noteikumi

- ▶ **Lietojiet papildrokturi(us), ja tādi ir piegādāti kopā ar instrumentu.** Kontroles zaudēšana pār instrumentu var kļūt par cēloni savainojumiem.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ieņemiet stabilu ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu, ja iestrēgst tajā iestiprinātais darbinstruments. Esiet gatavs augstam reaktīvajam griezes momentam, kas var iedarboties uz Jūsu rokām un izraisīt atsitienu.** Darbinstruments var iestrēgt, ja elektroinstruments tiek pārslogots vai arī darbinstruments apstrādājamajā priekšmetā tiek sašķiebts.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **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, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt īsslēgumu.
- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, 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, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

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.

Pareizs lietojums

Elektroinstruments ir paredzēts triecienurbšanai betonā, ķieģeļos un akmenī. Bez tam tas ir piemērots urbšanai bez triecieniem kokā un metālā, kā arī skrūvēšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

(1) Darbinstrumenta turētājs: SDS-Quick/sešstūra ligzda
(2) Putekļu aizsargs
(3) Fiksējošā aptvere
(4) Darba režīma pārslēdzējs
(5) Griešanās virziena indikators „Pa labi“
(6) Akumulatora uzlādes pakāpes indikators
(7) Griešanās virziena indikators „Pa kreisi“
(8) Griešanās virziena pārslēdzējs
(9) Ieslēdzējs
(10) Akumulators[A)]
(11) LED gaismas avots „PowerLight“
(12) Universālais uzgaļu turētājs[A)]
(13) Skrūvgrieža uzgalis[A)]
(14) Skrūvgrieža uzgalis ar lodītes fiksatoru[A)]
(15) Urbis ar sešstūra kātu[A)]
(16) Urbis ar SDS-Quick kātu[A)]
(17) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
(18) Akumulatora šahta
(19) Taustiņš akumulatora atbrīvošanai
(20) Bezatslēgas urbjpatrona[A)]
(21) Bezatslēgas urbjpatronas priekšējā noturaploce[A)]
(22) Bezatslēgas urbjpatronas aizmugurējā noturaploce[A)]

A) **Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.**

Tehniskie dati

Akumulatora perforators		Uneo
Izstrādājuma numurs		**3 603 J84 0..**
Nominālais spriegums	V=	12
Nominālais griešanās ātrums	min.$^{-1}$	0–900
Nominālais griešanās ātrums 1. pārnesumam	min.$^{-1}$	0–280
Maks. griezes moments 1. pārnesumam	Nm	14
Maks. griezes moments 2. pārnesumam	Nm	30
Viena trieciena enerģija atbilstoši EPTA-Procedure 05:2016	J	0,5
Darbinstrumenta stiprinājums		SDS Quick sešstūra ligzda
Maks. urbuma Ø		
– Betonā (ar spirālurbi)	mm	10
– tēraudā	mm	8
– Tēraudā (ar apaļkāta darbinstrumentu)	mm	10
– kokā	mm	10
– Mūrī	mm	10
Maks. skrūvju Ø	mm	8
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,3
– Ieteicamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā	°C	0 … +35
– Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra darbības laikā[A)] un uzglabāšanas laikā	°C	–20 … +50
Ieteicamie akumulatori		PBA 12V …
Ieteicamās uzlādes ierīces		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) samazināta jauda pie temperatūras <0 °C

Tehniskie parametri ir noteikti, izmantojot akumulatoru no piegādes komplekta.

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 60745-2-6**.

Elektroinstrumenta radītā trokšņa A–izsvarotās tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **83** dB(A); akustiskās jaudas līmenis **94** dB(A). Mērījuma kļūda K = **3** dB.

Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 60745-2-6, EN 60745-2-1**, kā ir norādīts tālāk:

veicot triecienurbšanu betonā: a_h = **20**m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

veicot urbšanu metālā: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

skrūvējot: a_h < **2,5**m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam 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 nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.

Akumulatora uzlādes ierīce

▶ **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

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, nebaidoties 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 elektroinstruments ir automātiski izslēdzies, nemēģiniet to no jauna ieslēgt, nospiežot ieslēdzēju.** Šādas rīcības dēļ var tikt bojāts akumulators.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators **(6)** pie daļēji vai pilnīgi nospiesta ieslēdzēja **(9)** taustiņa uz dažām sekundēm iedegas, parādot akumulatora uzlādes pakāpi.

LED diodes	Uzlādes pakāpe
Pastāvīgi deg zaļā krāsā	≥ 66 %
Pastāvīgi deg oranžā krāsā	> 33 % – 66 %
Pastāvīgi deg sarkanā krāsā	> 11 % – 33 %
Mirgo sarkanā krāsā	≤ 11 %

Ja pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas neiedegas neviena LED diode, akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora ievietošana un izņemšana (attēli A1–A2)

▶ **Ievietojot akumulatoru, nelietojiet pārāk lielu spēku.** Akumulators ir konstruēts tā, ka to var ievietot elektroinstrumentā tikai pareizā stāvoklī.

– Līdz galam iebīdiet akumulatoru **(10)** akumulatora šahtā.

– Lai izņemtu akumulatoru **(10)**, nospiediet atbrīvošanas taustiņu **(19)** uz akumulatora un izvelciet akumulatoru no akumulatora šahtas.

Urbjpatronas un darbinstrumenta izvēle

Triecienurbšanai jālieto darbinstruments ar SDS-Quick stiprinājumu.

Lai veiktu urbšanu bez triecieniem kokā, metālā, keramikā un plastmasā, var lietot piemērotu SDS-Quick darbinstrumentu vai arī darbinstrumentu ar sešstūra kātu vai arī bezatslēgas urbjpatronu, kurā ir iestiprināts darbinstruments bez SDS-Quick stiprinājuma.

Lai veiktu skrūvēšanu, lietojiet skrūvgrieža uzgaļus sr lodītes fiksatoru **(14)** (DIN 3126-E6.3). Citus skrūvgrieža uzgaļus **(13)** var iestiprināt, lietojot universālo uzgaļu turētāju ar lodītes fiksatoru **(12)**.

Informāciju par piemērota darbinstrumenta izvēli var atrast šīs pamācības beigās sniegtajā pārskatā par piederumiem.

Bezatslēgas urbjpatronas nomaiņa

Lai varētu izmantot darbinstrumentus bez SDS-Quick stiprinājuma (piemēram, urbjus ar cilindrisku kātu), elektroinstrumentā jāiestiprina bezatslēgas urbjpatrona **(20)**.

Bezatslēgas urbjpatronas iestiprināšana (attēls B)

– Notīriet kāta iestiprināmo daļu un pārklājiet to ar nelielu smērvielas daudzumu.

– Nedaudz pagrozot, ievirziet stiprinājuma kātu, uz kura ir nostiprināta bezatslēgas urbjpatrona **(20)**, darbinstrumenta turētājā, līdz tas tur automātiski fiksējas.

– Pārbaudiet fiksāciju, nedaudz pavelkot urbjpatronu ārā no turētāja.

Bezatslēgas urbjpatronas izņemšana

– Pabīdiet fiksējošo aptveri **(3)** uz aizmuguri un izņemiet bezatslēgas urbjpatronu **(20)**.

Darbinstrumenta nomaiņa

Darbinstrumentu turētājā var iestiprināt dažādus nomaināmos darbinstrumentus ar sešstūra kātu ar gropi vai arī ar SDS-Quick kātu.

Darbinstrumentu turētājā var vienkārši un ērti nomainīt darbinstrumentu, nelietojot nekādus palīgrīkus.

Stiprinājuma sistēmai piemīt īpašība, ka iestiprinātais darbinstruments brīvi kustas. Šī iemesla dēļ darbinstruments brīvgaitā rotē ar zināmu radiālu ekscentritāti. Taču tas neietekmē darba precizitāti, jo urbšanas laikā darbinstruments automātiski centrējas.

Putekļu aizsargs **(2)** novērš urbšanas procesā radušos putekļu iekļūšanu darbinstrumentu turētājā. Iestiprinot darbinstrumentu, sekojiet, lai putekļu aizsargs **(2)** netiktu bojāts.

▶ **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomaiņu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas uzņēmumā.**

SDS-Quick nomaināmo darbinstrumentu iestiprināšana (attēls C)

– Pirms iestiprināšanas notīriet darbinstrumenta kātu un pārklājiet tā iestiprināmo daļu ar nelielu daudzumu smērvielas.
– Nedaudz pagrozot, ievirziet darbinstrumenta kātu darbinstrumenta turētājā, līdz tas tur automātiski fiksējas.
– Pārbaudiet darbinstrumenta fiksāciju, nedaudz pavelkot aiz tā.

SDS-Quick nomaināmo darbinstrumentu izņemšana (attēls D)

– Pabīdiet fiksējošo aptveri **(3)** uz aizmuguri un izņemiet darbinstrumentu.

Nomaināmo darbinstrumentu bez SDS-Quick stiprinājuma iestiprināšana (attēls E)

Norāde: nelietojiet darbinstrumentus bez SDS-Quick stiprinājuma triecienurbšanai! Darbinstrumenti bez SDS-Quick stiprinājuma un tiem atbilstošā urbjpatrona triecienurbšanas laikā tiks bojāti.

– Iestipriniet elektroinstrumentā bezatslēgas urbjpatronu **(20)**.
– Stingri turiet aizmugurējo noturaploci **(22)** uz bezatslēgas urbjpatronas **(20)** un ar roku spēcīgi grieziet tās priekšējo noturaploci **(21)** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, līdz urbjpatronā kļūst iespējams ievietot darbinstrumentu. Ievietojiet darbinstrumentu urbjpatronā.
– Stingri turiet bezatslēgas urbjpatronas **(20)** aizmugurējo noturaploci un ar roku spēcīgi grieziet tās priekšējo noturaploci pulksteņa rādītāju kustības virzienā, līdz noskan fiksatora klikšķis. Līdz ar to urbjpatrona aizveras, automātiski fiksējot darbinstrumentu.
– Pārbaudiet darbinstrumenta fiksāciju, nedaudz pavelkot to ārā no urbjpatronas.

Norāde: Ja urbjpatronas darbinstrumenta stiprinājums ir līdz galam atvērts, tad, mēģinot to aizvērt, var notikt tā, ka kļūt dzirdams sprūda mehānisma troksnis, taču darbinstrumenta stiprinājums neaizveras.

Šādā gadījumā vienreiz apgrieziet urbjpatronas priekšējo noturaploci **(21)** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam. Pēc tam darbinstrumenta stiprinājumu kļūst iespējams aizvērt.

– Pagrieziet darba režīma pārslēdzēju **(4)** stāvoklī „Urbšana“.

Nomaināmo darbinstrumentu bez SDS-Quick stiprinājuma izņemšana (attēls F)

Stingri turiet bezatslēgas urbjpatronas aizmugurējo noturaploci **(22)** un ar roku spēcīgi grieziet tās priekšējo noturaploci **(21)** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, līdz no urbjpatronas kļūst iespējams izņemt nomaināmo darbinstrumentu.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu 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.

– Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
– Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

Akumulatora ievietošana

▶ **Lietojiet vienīgi oriģinālos Bosch litija-jonu akumulatorus, kuru spriegums atbilst uz Jūsu elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes norādītajai vērtībai.** Citu akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumiem vai izraisīt aizdegšanos.

– Lai novērstu elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju **(8)** vidus stāvoklī.
– Līdz galam iebīdiet akumulatoru **(10)** akumulatora šahtā **(18)**.

Darba režīma izvēle

Ar darba režīma pārslēdzēju **(4)** izvēlieties vajadzīgo elektroinstrumenta darba režīmu.

▶ **Norāde.** grieziet darba režīma pārslēdzēju vienīgi laikā, kad elektroinstruments nedarbojas! Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt bojāts.

– Lai izmainītu elektroinstrumenta darba režīmu, pagrieziet darba režīma pārslēdzēju **(4)** vēlamajā stāvoklī.

Stāvoklis **triecienurbšanai** betonā, ķieģeļos un akmenī

Stāvoklis **urbšanai** bez triecieniem kokā un metālā

Stāvoklis **skrūvēšanai**

Griešanās virziena izvēle (attēls G)

▶ **Pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju (8) vienīgi laikā, kad elektroinstruments nedarbojas.**

Ar griešanās virziena pārslēdzēju **(8)** var mainīt elektroinstrumenta griešanās virzienu. Taču tas nav iespējams, ja ir nospiests ieslēdzējs **(9)**.

– **Griešanās virziens pa labi:** veicot urbšanu un ieskrūvējot skrūves, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju **(8)** līdz galam pa kreisi.

Griešanās virziena indikators „Pa labi“ **(5)** iedegas, ja ir nospiests ieslēdzēja **(9)** taustiņš un darbojas elektroinstrumenta motors.

– **Griešanās virziens pa kreisi:** lai atskrūvētu vai izskrūvētu skrūves un noskrūvētu uzgriežņus, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju **(8)** līdz galam pa labi.

Griešanās virziena indikators „Pa kreisi“ **(7)** iedegas, ja ir nospiests ieslēdzēja **(9)** taustiņš un darbojas elektroinstrumenta motors.

Ieslēgšana un izslēgšana

– Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **(9)** un turiet to nospiestu.

LED gaismas avots „PowerLight“ **(11)** iedegas, nedaudz vai līdz galam nospiežot ieslēdzēja **(9)** taustiņu un apgaismo apstrādes vietu nepietiekoša apgaismojuma gadījumā.

Pie zemas temperatūras instruments sasniedz pilnu griezienu jaudu tikai pēc zināma laika.

– Lai elektroinstrumentu **izslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju **(9)**.

Griešanās ātruma / griezienu biežuma regulēšana

– Ieslēgta elektroinstrumenta griešanās ātrumu / griezienu biežumu var vienmērīgi regulēt, mainot spiedienu uz ieslēdzēja **(9)** taustiņu.

Viegls spiediens uz ieslēdzēja **(9)** taustiņa atbilst nelielam griešanās ātrumam / griezienu biežumam. Pieaugot spiedienam uz ieslēdzēja taustiņu, pieaug arī griešanās ātrums / griezienu biežums.

Norādījumi darbam

▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar uzgriezni vai skrūvi tikai laikā, kad elektroinstruments ir izslēgts.** Rotējošs darbinstruments var noslīdēt no skrūves galvas.

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 elektroinstruments darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Transportēšana

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtot tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta 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. Aizlīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

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
Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika
Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai 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 193).

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas.** Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. 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 neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką 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 šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba

prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius 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.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

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 valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** 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.
- ▶ **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios 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 pjaunamosiomis 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.
- ▶ **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorinių 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 prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** 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.
- ▶ **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sprogimą arba traumų pavojų.
- ▶ **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- ▶ **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba jeigu temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- ▶ **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su smūginiais įrankiais

Saugos nuorodos atliekant bet kokius darbus

- ▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
- ▶ **Prieš pradėdami dirbti įrankį tinkamai įremkite.** Šis įrankis sukuria didelį išėjimo momentą, ir operacijos metu jo tinkamai neįrėmus galima prarasti kontrolę bei susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.

- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis ar varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Darbo įrankiui ar varžtui palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, jis gali prisiliesti prie metalinių elektrinio įrankio dalių, kuriose teka elektros srovė, ir operatorių gali trenkti elektros smūgis.

Saugos nuorodos dirbantiems su ilgais grąžtais

- ▶ **Niekada nedirbkite nustatę sūkių skaičių, didesnį už maksimalų ant grąžto nurodytą sūkių skaičių.** Esant didesniam sūkių skaičiui, darbo įrankis, kai yra neprisilietęs prie ruošinio ir gali laisvai suktis, yra linkęs išsilenkti, dėl ko gali būti sužaloti asmenys.
- ▶ **Visada pradėkite gręžti mažu greičiu, grąžtą pridėję prie ruošinio.** Esant didesniam sūkių skaičiui, darbo įrankis, kai yra neprisilietęs prie ruošinio ir gali laisvai suktis, yra linkęs išsilenkti, dėl ko gali būti sužaloti asmenys.
- ▶ **Spauskite tik taip, kad spaudimo jėgos kryptis sutaptų su grąžtu, ir nespauskite per stipriai.** Grąžtas gali įlinkti ir lūžti arba dėl to galite prarasti kontrolę ir susižaloti.

Papildomos saugos nuorodos

- ▶ **Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktą (-as) papildomą (-as) rankeną (-as).** Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižaloti.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.
- ▶ **Užsiblokavus darbo įrankiui, elektrinį įrankį nedelsdami išjunkite. Būkite pasirengę dideliems reakcijos momentams, sukeliantiems atatranką.** Darbo įrankis užsiblokuoja, kai elektrinis įrankis veikiamas per didele apkrova arba yra perkreipiamas apdirbamame ruošinyje.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neardykite akumuliatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- ▶ **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, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo ir trumpojo jungimo pavojus.

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 yra skirtas betonui, plytoms ir natūraliam akmeniui gręžti su smūgiu. Jis taip pat tinka medienai ir metalui gręžti be smūgio bei varžtams sukti.

Pavaizduoti įrankio elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

(1) SDS-Quick/šešiabriaunis įrankių įtvaras
(2) Apsaugantis nuo dulkių gaubtelis
(3) Užraktinė mova
(4) Gręžimo-kirtimo režimų perjungiklis
(5) Dešiniosios sukimosi krypties indikatorius
(6) Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius
(7) Kairiosios sukimosi krypties indikatorius
(8) Sukimosi krypties perjungiklis
(9) Įjungimo-išjungimo jungiklis
(10) Akumuliatorius[A)]
(11) Prožektorius "PowerLight"
(12) Universalus antgalių laikiklis[A)]
(13) Suktuvo antgalis[A)]
(14) Suktuvo antgalis su rutuliniu fiksatoriumi[A)]
(15) Grąžtas su šešiabriauniu kotu[A)]
(16) Grąžtas su SDS-Quick įtvaru[A)]
(17) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
(18) Akumuliatoriaus skyrius
(19) Akumuliatoriaus atblokavimo klavišas
(20) Greitojo užveržimo griebtuvas[A)]
(21) Greitojo užveržimo griebtuvo priekinė įvorė[A)]

(22) Greitojo užveržimo griebtuvo užpakalinė įvorė[A)]

A) **Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.**

Techniniai duomenys

Akumuliatorinis perforatorius		Uneo
Gaminio numeris		**3 603 J84 0..**
Nominalioji įtampa	V=	12
Nominalus sūkių skaičius	min^{-1}	0–900
Nominalus sūkių skaičius 1. greičiu	min^{-1}	0–280
Maks. sukimo momentas, 1. greičiu	Nm	14
Maks. sukimo momentas, 2. greičiu	Nm	30
Smūgio energija pagal „EPTA-Procedure 05:2016“	J	0,5
Įrankių įtvaras		„SDS Quick“ šešiabriaunis
Maks. gręžinio Ø		
– Betone (su spiraliniu grąžtu)	mm	10
– Plienas	mm	8
– Plienas (su įrankiu apskritu kotu)	mm	10
– Mediena	mm	10
– Mūro siena	mm	10
Maks. varžtų Ø	mm	8
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	1,3
– Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 … +35
– Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant[A)] ir sandėliuojant	°C	–20 … +50
Rekomenduojami akumuliatoriai		PBA 12V...
Rekomenduojami krovikliai		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) ribota galia, esant temperatūrai <0 °C

Techniniai duomenys nustatyti su tiekiamame komplekte esančiais akumuliatoriais.

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 **83** dB(A); garso galios lygis **94** 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, EN 60745-2-1**:

Gręžimas su smūgiu į betoną: a_h = **20** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Gręžimas į metalą: a_h = **4,0** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Varžtų sukimas: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiais paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją 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 ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiajam 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 akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

Akumuliatoriaus įkrovimas

▶ **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise 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, eksploatavimo trukmė dėl to nesutrumpėja. Krovimo proceso nutraukimas akumuliatoriui nekenkia.

Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo ličio jonų akumuliatorių nuo visiškos iškrovos. Kai akumuliatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesisuka.

▶ **Jeigu elektrinis įrankis išsijungė automatiškai, nebandykite vėl spausti įjungimo-išjungimo jungiklio.** Taip galite sugadinti ličio jonų akumuliatorių.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius **(6)**, kai yra pusiau arba visiškai paspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **(9)**, kelias sekundes rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę.

LED	Talpa
Nuolat šviečia žalias indikatorius	≥ 66 %
Nuolat šviečia oranžinis indikatorius	> 33 % – 66 %
Nuolat šviečia raudonas	> 11 % – 33 %
Mirksinti raudona šviesa	≤ 11 %

Jei įrankį įjungus nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumuliatoriaus įdėjimas ir išėmimas (žr. A1–A2 pav.)

- ▶ **Įdėdami akumuliatorių nenaudokite jėgos.** Akumuliatorius sukonstruotas taip, kad į elektrinį įrankį jį būtų galima įstatyti tik tinkama padėtimi.
- – Stumkite akumuliatorių **(10)** į akumuliatoriaus adapterį iki atramos.
- – Norėdami išimti akumuliatorių **(10)**, paspauskite ant akumuliatoriaus esantį atblokavimo mygtuką **(19)** ir ištraukite akumuliatorių iš akumuliatoriaus skyriaus.

Griebtuvo ir įrankio parinkimas

Norint gręžti su smūgiu, jums reikia SDS-Quick darbo įrankių.

Norėdami gręžti be smūgio medieną, metalą, keramiką ir plastiką, galite naudoti specialius SDS-Quick darbo įrankius, darbo įrankius su šešiabriauniu kotu arba greitojo užveržimo griebtuvą su darbo įrankiais be SDS- Quick.

Naudokite tik suktuvo antgalius su rutuliniu fiksatoriumi **(14)** (DIN 3126-E6.3). Kitokius suktuvo antgalius **(13)** galite įstatyti naudodami universalų antgalių laikiklį su rutuliniu fiksatoriumi **(12)**.

Tinkamų darbo įrankių pasirinkimą rasite šios instrukcijos gale pateiktoje papildomos įrangos apžvalgoje.

Greitojo užveržimo griebtuvo keitimas

Norėdami dirbti su įrankiais be SDS-Quick (pvz., su grąžtu su cilindriniu kotu), turite uždėti greitojo užveržimo griebtuvą **(20)**.

Greitojo užveržimo griebtuvo uždėjimas (žr. B pav.)

- – Nuvalykite kotelio įstatomąjį galą ir jį truputį patepkite.
- – Greitojo užveržimo griebtuvą **(20)** su koteliu sukite į įrankių įtvarą, kol jis savaime užsifiksuos.
- – Patikrinkite, ar užsifiksavo, t. y. greitojo užveržimo griebtuvą patraukite.

Greitojo užveržimo griebtuvo nuėmimas

- – Patraukite užraktinę movą **(3)** atgal ir nuimkite greitojo užveržimo griebtuvą **(20)**.

Įrankių keitimas

Į įrankių įtvarą galima įstatyti įvairius darbo įrankius su šešiabriauniu kotu su grioveliu ir su „SDS-Quick“ kotu.
Naudodami įrankių įtvarą galite paprastai ir patogiai įstatyti darbo įrankį nenaudodami jokių papildomų įrankių.

Darbo įrankis turi turėti laisvumo. Todėl sukdamasis tuščiąja eiga, jis gali šiek tiek klibėti. Tai neturi jokios įtakos gręžiamos kiaurymės tikslumui, nes gręžiant grąžtas centruojasi savaime.

Apsauginis nuo dulkių gaubtelis **(2)** neleidžia gręžimo metu kylančioms dulkėms patekti į įrankių įtvarą. Įdėdami įrankius saugokite, kad nepažeistumėte apsauginio nuo dulkių gaubtelio **(2)**.

- ▶ **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

SDS-Quick darbo įrankio įstatymas (žr. C pav.)

- – Darbo įrankį nuvalykite ir jo įstatomąjį galą šiek tiek patepkite.
- – Darbo įrankį sukdami stumkite į įrankių įtvarą, kol jis savaime užsirakins.
- – Patraukę įrankį atgal, patikrinkite, ar jis tinkamai užsifiksavo.

SDS-Quick darbo įrankio išėmimas (žr. D pav.)

- – Patraukite užraktinę movą **(3)** į priekį ir išimkite darbo įrankį.

Darbo įrankių be SDS-Quick įstatymas (žr. E pav.)

Nuoroda: įrankių be SDS-Quick nenaudokite gręžti su smūgiu! Gręžiant su smūgiu, įrankiai be SDS-Quick ir jų griebtuvas yra pažeidžiami.

- – Įstatykite greitojo užveržimo griebtuvą **(20)**.
- – Tvirtai laikykite greitojo užveržimo griebtuvo **(20)** užpakalinę įvorę **(22)** ir sukite priekinę įvorę **(21)** prieš laikrodžio rodyklę, kol bus galima įstatyti darbo įrankį. Įstatykite įrankį.
- – Laikykite greitojo užveržimo griebtuvo **(20)** užpakalinę įvorę ir sukite ranka priekinę įvorę pagal laikrodžio, kol nebesigirdės trakštelėjimo. Tokiu būdu griebtuvas bus automatiškai užfiksuojamas.
- – Patikrinkite, ar įrankis tvirtai įsistatė, t. y. jį patraukite.

Nuoroda: jei įrankių įtvaras buvo atidarytas iki atramos, užsukant įrankių įtvarą gali būti, kad trakštelėjimas girdėsis, bet įtvaras neužsidarys.

Tokiu atveju priekinę įvorę **(21)** vieną kartą pasukite prieš laikrodžio rodyklę. Tada įrankių įtvarą galima uždaryti.

– Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį **(4)** į padėtį „Gręžimas“.

Darbo įrankių be SDS-Quick išėmimas (žr. F pav.)

Tvirtai laikykite greitojo užveržimo griebtuvo užpakalinę įvorę **(22)** ir sukite greitojo užveržimo griebtuvo priekinę įvorę **(21)** prieš laikrodžio rodyklę, kol bus galima išimti darbo įrankį.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulkės, pvz., ąžuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

– 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.** Dulkės 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 apsaugotumėte nuo netikėto įjungimo, sukimosi krypties perjungiklį **(8)** nustatykite į vidurinę padėtį.
– Stumkite akumuliatorių **(10)** į akumuliatoriaus skyrių **(18)** iki atramos.

Veikimo režimo pasirinkimas

Gręžimo-kirtimo režimų perjungikliu **(4)** pasirinkite elektrinio įrankio veikimo režimą.

▶ **Nuoroda:** veikimo režimą keiskite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas! Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.

– Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį **(4)** į pageidaujamą padėtį.

Padėtis, norint **gręžti su smūgiu** betoną, plytas arba akmenį

Padėtis, norint **gręžti** be smūgio medieną arba metalą

Padėtis, norint **sukti**

Sukimosi krypties nustatymas (žr. G pav.)

▶ **Sukimosi krypties perjungiklį (8) junkite tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.**

Sukimosi krypties perjungikliu **(8)** galite pakeisti elektrinio įrankio sukimosi kryptį. Tačiau tada, kai įjungimo-išjungimo jungiklis **(9)** yra nuspaustas, tai padaryti yra neįmanoma.

– **Dešininis sukimasis:** norėdami gręžti ir įsukti varžtus, spauskite sukimosi krypties perjungiklį **(8)** į kairę iki atramos.

Dešiniosios sukimosi krypties indikatorius **(5)** šviečia, kai yra nuspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **(9)** ir veikia variklis.

– **Kairinis sukimasis:** norėdami atlaisvinti arba išsukti varžtus ar atsukti veržles, spauskite sukimosi krypties perjungiklį **(8)** į dešinę iki atramos.

Kairiosios sukimosi krypties indikatorius **(7)** šviečia, kai yra nuspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **(9)** ir veikia variklis.

Įjungimas ir išjungimas

– Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(9)** ir laikykite jį paspaustą.

Prožektorius **(11)** šviečia, kai šiek tiek arba visiškai nuspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **(9)**; jis apšviečia darbinę sritį, kai ji nepakankamai apšviesta.

Esant žemai temperatūrai, prietaisas gali išvystyti visą kirtimo ar gręžimo našumą tik po tam tikro laiko.

– Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(9)**.

Sūkių skaičiaus ir smūgių skaičiaus nustatymas

– Įjungto elektrinio įrankio sūkių/smūgių skaičių tolygiai reguliuokite atitinkamai spausdami įjungimo-išjungimo jungiklį **(9)**.

Šiek tiek spaudžiant įjungimo-išjungimo jungiklį **(9)**, įrankis veikia mažais sūkiais/smūgiais. Daugiau spaudžiant jungiklį, sūkių/smūgių skaičius didėja.

Darbo patarimai

▶ **Ant veržlės uždėkite ar į varžtą įremkite tik išjungtą elektrinį įrankį.** Besisukantys darbo įrankiai gali nuslysti.

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.**

Transportavimas

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, techninе priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informacijos apie atsargines dalis rasite interneto puslapyje: **www.bosch-pt.com**

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva
Bosch įrankių servisas
Informacijos tarnyba: (037) 713350
Įrankių remontas: (037) 713352
Faksas: (037) 713354
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

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 išeikvoti akumuliatoriai ar baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Akumuliatoriai ir baterijos:

Ličio jonų:

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 200).

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

⚠تحذير **اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية.** عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- **حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءته بشكل جيد.** الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي).** تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو الثلاجات.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.
- **أبعد العدة الكهربائية 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 والزيت والحواف 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 الخارجي.** يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي 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 يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، 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 لامفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها.** فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم يعد من

الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

- **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلا للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز.** تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- **احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم.** المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

- **اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تمّ 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 المركم الذي لا يتمّ استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- **لا تستخدم عدة أو مركم تعرضا لأضرار أو للتعديل.** البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- **لا تعرض المركم أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة.** التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
- **اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المركم أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات.** الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المركم لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- **لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة.** أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

تحذيرات الأمان المتعلقة بالمطرقة

تعليمات الأمان لكافة التطبيقات

- **احرص على ارتداء واقيات للأذنين.** التعرض للضوضاء قد يتسبب في فقدان السمع.
- **اسند العدة بشكل مناسب قبل الاستخدام.** ينتُج عن هذه العدة عزم خرج كبير، وبالتالي فإن عدم تثبيتها بشكل مناسب أثناء التشغيل قد يتسبب في فقدان السيطرة عليها مما يؤدي إلى حدوث إصابات.
- **أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة ملحق القطع أو عناصر التثبيت لأسلاك كهربائية غير ظاهرة.** ملامسة ملحق القطع أو أدوات الربط لسلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها مكهربة مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.

تعليمات الأمان عند استخدام ريش ثقب طويلة

- **لا تقم أبدا بالتشغيل بسرعة أعلى من السرعة القصوى المقررة لريشة الثقب.** فعلى السرعات العالية ستكون الريشة معرضة للثني في حالة دورانها بشكل حر دون لمس قطعة الشغل، مما قد يؤدي لوقوع إصابات.
- **احرص دائما على بدء الثقب بسرعة منخفضة بحيث تكون رأس الريشة ملامسة لقطعة الشغل.** فعلى السرعات العالية ستكون الريشة معرضة للثني في حالة دورانها بشكل حر دون لمس قطعة الشغل، مما قد يؤدي لوقوع إصابات.
- **لا تضغط إلا على خط واحد مع الريشة، ولا تضغط بشكل زائد.**فقد تنثني الريش، وتتعرض للكسر أو تسبب فقدان السيطرة، مما يؤدي لوقوع إصابات.

إرشادات الأمان الإضافية

- **استخدم المقبض (المقابض) الإضافية إذا كانت العدة مزودة بها.** فقدان السيطرة على المعدة قد يتسبب في حدوث إصابات.
- **أمسك العدة الكهربائية جيدا بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة.** يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين الاثنتين.
- **أوقف العدة الكهربائية على الفور في حالة تعرض عدة الشغل للانحصار. كن مستعدا لمواجهة عزوم رد الفعل العالية، والتي تسبب صدمة ارتدادية.** تنحصر عدة الشغل عندما يتم التحميل بشكل زائد على العدة الكهربائية أو إذا انقمطت في قطعة الشغل التي تعمل عليها.
- **احرص على تأمين قطعة الشغل.** قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
- **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور 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 تتكلب عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- **قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- **لا تفتح المركم.** يتشكل خطر تقصير الدائرة الكهربائية.
- **يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحتراق المركم أوخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.
- **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

احرص على حماية المركم من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.

وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

المعدة الكهربائية مخصصة للثقب المرفق بالطرق في الخرسانة والطوب والحجر. كما أنها صالحة للثقب دون طرق في الخشب والمعادن، وأيضا لربط اللوالب.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

(1) حاضن العدة SDS-Quick/سداسي الحواف
(2) غطاء الوقاية من الغبار
(3) جلبة إقفال
(4) مفتاح إيقاف الطرق/الدوران
(5) مؤشر اتجاه الدوران اليميني
(6) مبين حالة شحن المركم
(7) مؤشر اتجاه الدوران اليساري
(8) مفتاح تحويل اتجاه الدوران
(9) مفتاح التشغيل والإطفاء
(10) المركم[A]
(11) مصباح ضوء قوي „PowerLight“
(12) حامل لقم عام[A]
(13) لقمة ربط لوالب[A]
(14) لقمة مفك براغي مع تعشيق كروي[A]
(15) مثقاب مع ساق سداسية[A]
(16) مثقاب مع حاضن SDS-Quick[A]
(17) مقبض (موضع مسك معزول)
(18) صندوق المركم
(19) زر تحرير المركم
(20) ظرف مثقاب سريع الشد[A]
(21) جلبة أمامية لظرف المثقاب سريع الشد[A]

(22) جلبة خلفية لظرف المثقاب سريع الشد[A]

A) **لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.**

البيانات الفنية

مطرقة ثقب بمركم		العدة الكهربائية Uneo
رقم الصنف		3 603 J84 0..
الجهد الاسمي	فلط=	12
عدد اللفات الاسمي	دقيقة$^{-1}$	0–900
عدد اللفات الاسمي لترس السرعة الأولى	دقيقة$^{-1}$	0–280
أقصى عزم دوران لترس السرعة الأولى	نيوتن متر	14
أقصى عزم دوران لترس السرعة الثانية	نيوتن متر	30
قوة الطرقة المفردة حسب EPTA-Procedure 05:2016	جول	0,5
حاضن العدة		نظام SDS-Quick سداسي الحواف
أقصى قطر ثقب		
– الخرسانة (بلقمة تثقيب التوائية)	مم	10
– فولاذ	مم	8
– فولاذ (مع عدة ساق مستديرة)	مم	10
– خشب	مم	10
– الجدران	مم	10
القطر الأقصى للوالب	مم	8
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014	كجم	1,3
– درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	0 ... +35
– درجة الحرارة المحيطة المسموحة عند التشغيل[A] وعند التخزين	°م	-20 ... +50
المراكم الموصى بها		PBA 12V...
أجهزة الشحن الموصى بها		AL 11..CV GAL 1110 CV GAL 1210 CV GAL 12V-20

A) قدرة محدودة في درجات الحرارة <0 °م

تم استنتاج البيانات الفنية مع المركم المرفق بإطار التسليم.

التركيب

◀ **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.

شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم المركم وهو بحالة شحن جزئي. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم في تجهيزة الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

يمكن أن يتم شحن مركم أيونات الليثيوم في أي وقت، دون أن يقلل ذلك من فترة صلاحيته. لا يتسبب قطع عملية الشحن في الإضرار بالمركم.

لقد تمّ وقاية مركم أيونات الليثيوم من التفريغ الشديد بواسطة واقية الخلايا الإلكترونية , "Electronic Cell Protection (ECP)". يتمّ إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارنة وقائية عندما يفرغ المركم: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

◀ **لا تتابع الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بعد انطفاء العدة الكهربائية بشكل آلي.** فقد يتلف المركم.

تراعى الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

مبين حالة شحن المركم

يشير مبين حالة شحن المركم **(6)** عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء مضغوطا بشكل نصفي أو بالكامل **(9)** لعدة ثوان إلى حالة شحن المركم.

لمبة LED	السعة
ضوء مستمر أخضر	≥ 66 %
ضوء مستمر برتقالي	> 33 % – 66 %
ضور مستمر أحمر	> 11 % – 33 %
ضوء وماض أحمر	≤ 11 %

إذا لم يضئ أي مصباح دايود بعد التشغيل فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

تركيب المركم وخلعه (انظر الصور A1–A2)

◀ **لا تستخدم القوة عند تركيب المركم.** المركم مصمم بحيث لا يمكن إدخاله في العدة الكهربائية إلا وهو في الوضع الصحيح.

– أدخل المركم **(10)** حتى النهاية في حيز المركم.

– لإخراج المركم **(10)** اضغط على زر التحرير **(19)** بالمركم وأخرجه من صندوق المركم.

اختيار ظرف ريش الثقب والعدد

للثقب المرفق بالطرق ستحتاج إلى عدة شغل SDS-Quick.

للثقب بدون طرق في الخشب والمعدن والسراميك والبلاستيك يمكنك استخدام عدة شغل SDS-Quick مناسبة أو عدة شغل بعمود سداسي الرأس أو ظرف ريش الثقب سريع الربط مع عدد الشغل غير المزودة بنظام SDS-Quick.

لربط اللوالب اقتصر على استخدام لقم ربط اللوالب ذات التعشيق الكروي **(14)** (DIN 3126-E6.3). يمكن استخدام لقم ربط لوالب أخرى **(13)** عن طريق حامل لقم عام مع تعشيق كروي **(12)**.
تجد خيارات عدد الشغل الملائمة بصفحة العرض العام للتوابع بنهاية هذا الدليل.

استبدال ظرف المثقاب السريع الشد

لكي تستطيع العمل مع العدد غير المزودة بنظام SDS-Quick (على سبيل المثال ريشة الثقب ذات العمود الأسطواني) ينبغي استخدام ظرف ريش الثقب سريع الربط **(20)**.

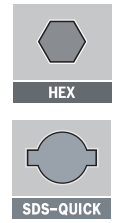
استخدام ظرف المثقاب سريع الشد (انظر الصورة B)

- نظف طرف إدخال ساق الحضن وشحمه قليلاً.
- قم بتركيب ظرف ريش الثقب سريع الربط **(20)** مع إدارة ساق التثبيت في حاضن العدة إلى أن يتم تأمين قفله تلقائيا.
- تأكد من ثبات الإقفال عن طريق سحب ظرف ريش الثقب سريع الربط.

إخراج ظرف ريش الثقب سريع الربط

- حرك جلبة الإقفال **(3)** إلى الخلف واخلع ظرف ريش الثقب سريع الربط **(20)**.

استبدال العدد



يمكن تركيب عدد شغل مختلفة ذات ساق سداسية وحز أو ساق SDS-Quick في حاضن العدة.
مع حاضن العدة يمكنك تغيير عدة الشغل بكل سهولة وراحة دون استخدام عدد إضافية.

تكون عدة الشغل حرة الحركة وفقا لتصميم النظام. مما يؤدي إلى انحراف دوراني عند التشغيل بلا حمل. لا يؤثر ذلك على دقة الثقب، لأن لقمة الثقب ترتكز من تلقاء نفسها أثناء الثقب.
يعمل غطاء الوقاية من الغبار **(2)** على منع دخول غبار الثقب إلى حاضن العدة أثناء الاستخدام. احرص أثناء استخدام العدة الكهربائية على عدم حدوث أضرار بغطاء الوقاية من الغبار **(2)**.

◀ **يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور. وينصح أن يتمّ ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.**

تركيب عدة الشغل SDS-Quick (انظر الصورة C)

- نظف طرف الإدخال بعدة الشغل وشحمه قليلاً.
- قم بتركيب عدة الشغل في حاضن العدة أثناء إدارتها إلى أن تتعاشق من تلقاء نفسها.
- افحص ثبات الإقفال من خلال جذب العدة.

خلع عدة الشغل SDS-Quick (انظر الصورة D)

- ادفع جلبة الإقفال **(3)** إلى الخلف وانزع عدة الشغل.

تركيب عدد الشغل غير المزودة بنظام SDS-Quick (انظر الصورة E)

إرشاد: لا تستخدم العدد غير المزودة بنظام SDS-Quick في الثقب المرفق بالطرق. ستتعرض كل من العدد غير المزودة بنظام SDS-Quick وظرف ريش الثقب لأضرار أثناء الثقب المرفق بالطرق.

- قم بتركيب ظرف ريش الثقب سريع الربط **(20)**.
- أمسك الجلبة الخلفية **(22)** الخاصة بظرف ريش الثقب سريع الربط **(20)** بإحكام، وأدر الجلبة الأمامية **(21)** عكس اتجاه عقارب الساعة إلى الحد الذي يسمح بتركيب العدة. قم بتركيب العدة.
- أمسك الجلبة الخلفية الخاصة بظرف ريش الثقب سريع الربط **(20)** بإحكام وأغلق الجلبة الأمامية بإدارتها في اتجاه عقارب الساعة يدويا بقوة إلى أن يختفي صوت التعاشق تماما. يتم تأمين قفل ظرف ريش الثقب بذلك أوتوماتيكيا.
- تفحص إحكام الثبات من خلال سحب العدة.

ملحوظة: إن تم فتح حاضن العدة حتى النهاية، فقد تسمع صوت تعاشق القابض الكلابي أثناء تدوير حاضن العدة لإغلاقه ولن يغلق حاضن العدة.
في هذه الحالة أدر الجلبة الأمامية **(21)** مرة واحدة بعكس اتجاه عقارب الساعة. يمكن إغلاق حاضن العدة بعد ذلك.

- أدر مفتاح إيقاف الطرق/إيقاف الدوران **(4)** إلى وضع «الثقب».

خلع عدد الشغل غير المزودة بنظام SDS-Quick (انظر الصورة F)

أمسك الجلبة الخلفية **(22)** الخاصة بظرف ريش الثقب سريع الربط بإحكام، وأدر الجلبة الأمامية **(21)** الخاصة بظرف ريش الثقب سريع الربط عكس اتجاه عقارب الساعة إلى الحد الذي يسمح بخلع العدة.

شفط الغبار/النشارة

إن أغبرة بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.
تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان من مسببات السرطان، وبالأخص عند اتصالها بالمواد الإضافية الخاصة بمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس من فئة المرشح P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

التشغيل

بدء التشغيل

تركيب المركم

◀ **استخدم فقط مراكم إيونات ليثيوم Bosch الأصلية بالجهد المذكور على لافتة طراز عدتك الكهربائية.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى الإصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.

– اضبط مفتاح تحويل اتجاه الدوران **(8)** على الوضع المتوسط لمنع التشغيل غير المقصود.

– أدخل المركم **(10)** حتى النهاية في حيز المركم **(18)**.

ضبط نوع التشغيل

اختر باستخدام مفتاح إيقاف الطرق/الدوران **(4)** نوع تشغيل العدة الكهربائية.

◀ **إرشاد:** قم بتغيير نوع التشغيل فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة. وإلا، فقد يتمّ إتلاف العدة الكهربائية.

– لتغيير نوع التشغيل أدر مفتاح إيقاف الطرق/إيقاف الدوران **(4)** إلى الوضع المرغوب.

وضع **الثقب المرفق بالطرق** في الخرسانة والطوب والحجر

وضع **الثقب** دون طرق في الخشب والمعادن

وضع **ربط اللوالب**

ضبط اتجاه الدوران (انظر الصورة G)

◀ **لا تضغط على مفتاح تحويل اتجاه الدوران (8) إلا والعدة الكهربائية متوقفة.**

يمكنك أن تغير اتجاه دوران العدة الكهربائية **(8)** بواسطة مفتاح تغيير اتجاه الدوران. إلا أنه لا يمكن تغييره عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء **(9)** مضغوطا.

– **دوران يميني:** للثقب ولربط اللوالب، اضغط على مفتاح تحويل اتجاه الدوران **(8)** إلى اليسار حتى النهاية.

يضيء مؤشر اتجاه الدوران دوران يميني **(5)** عند تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء **(9)** ودوران المحرك.

– **دوران إلى اليسار:** لحل أو فك اللوالب والصواميل اضغط مفتاح تغيير اتجاه الدوران **(8)** إلى اليمين حتى المصد.

يضيء مؤشر اتجاه الدوران دوران يساري **(7)** عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(9)** ودوران المحرك.

التشغيل والإطفاء

– لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(9)** واحتفظ به مضغوطا.

يضيء المصباح **(11)** عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(9)** بشكل جزئي أو كامل ويسمح بإضاءة مكان الشغل إن كانت ظروف الإضاءة غير ملائمة.

لا تتوصل العدة الكهربائية إلى قدرة الطرق/قدرة الدق الكاملة عندما تكون درجات الحرارة منخفضة إلا بعد فترة زمنية معينة.

– لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإطفاء **(9)**.

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 **(9)**.

يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء **(9)** إلى عدد لفات/طرقات منخفض. ويرتفع عدد اللفات/الطرقات بزيادة الضغط.

إرشادات العمل

◀ **ضع العدة الكهربائية على اللولب/الصامولة فقط عندما تكون مطفأة.** إن عدد الشغل الدوارة قد تنزلق.

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 وآمن حافظ دائمًا على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.**

النقل

تخضع مراكم إيونات الليثيوم المركبة لأحكام قانون المواد الخطيرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف 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 المكشوفةن بلاصقات، وقم بتغليف المركم بحيث لا يتحرك في الطرد. يرجى أيضا مراعاة التشريعات المحلية المتعلقة إن وجدت.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتَج وصيانته، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: **www.bosch-pt.com**

يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلق العدد الكهربائية والمراكم/ البطاريات ضمن النفايات المنزلية!

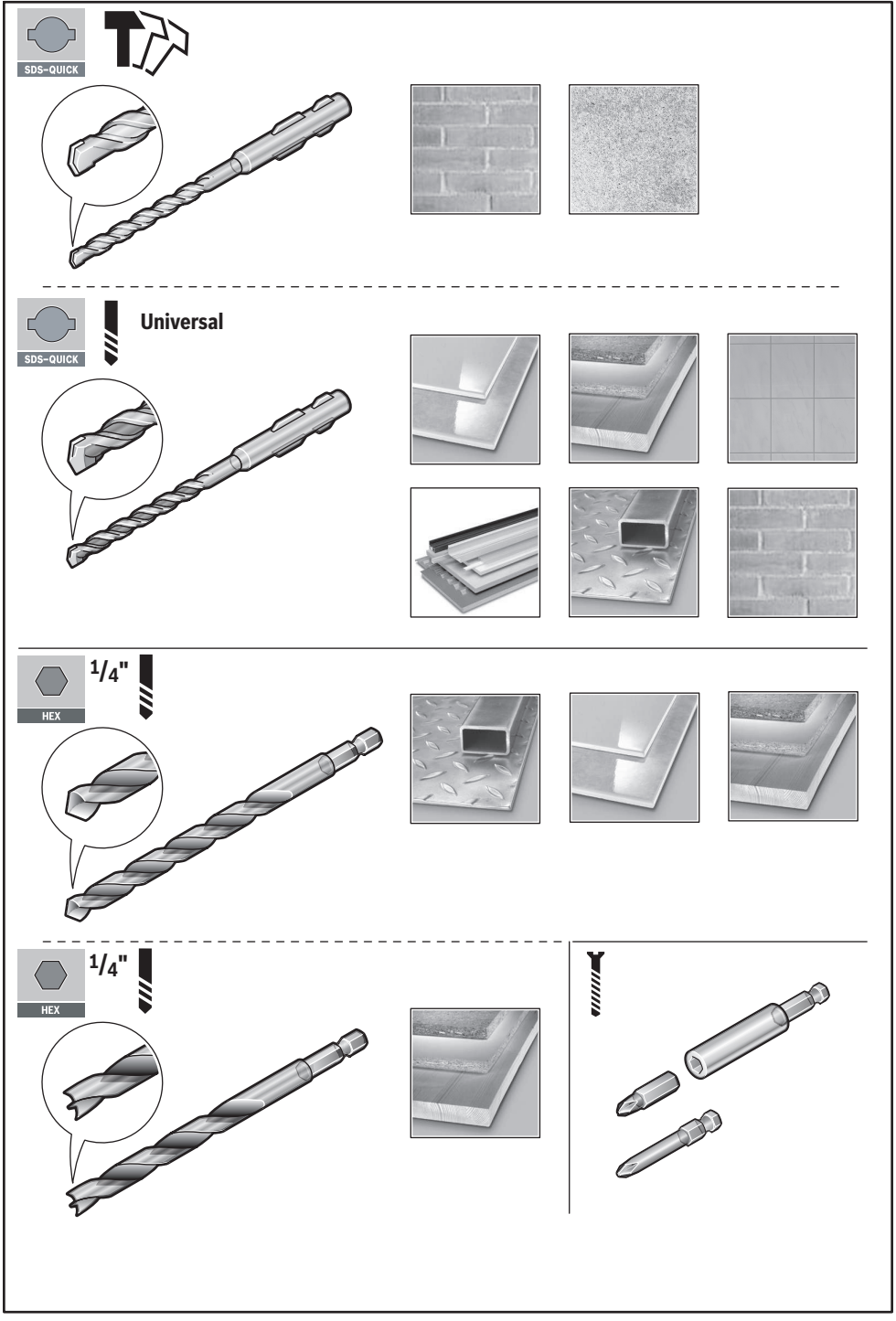
فقط لدول الاتحاد الأوربي:

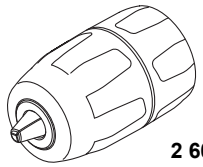
حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU، يجب أن يتم جمع العدد الكهربائية غير الصالحة للاستعمال، وحسب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC يجب أن يتم جمع المراكم/البطاريات التالفة أو المستهلكة كل على حدة ليتم التخلص منها بطريقة محافظة على البيئة عن طريق تسليمها لمراكز النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

المراكم/البطاريات:

مراكم أيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر „النقل“, الصفحة 206).


SDS-QUICK
SDS-QUICK
Universal
HEX
1/4"
HEX
1/4"



2 609 255 733

de	**EU-Konformitätserklärung**		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: *
	Akku-Bohrhammer	Sachnummer	
en	**EU Declaration of Conformity**		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: *
	Cordless rotary hammer	Article number	
fr	**Déclaration de conformité UE**		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 : *
	Marteau perforateur sans fil	N° d'article	
es	**Declaración de conformidad UE**		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: *
	Martillo perforador accionado por acumulador	Nº de artículo	
pt	**Declaração de Conformidade UE**		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: *
	Martelo perfurador sem fio	N.° do produto	
it	**Dichiarazione di conformità UE**		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: *
	Martello perforatore a batteria	Codice prodotto	
nl	**EU-conformiteitsverklaring**		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: *
	Accuboorhamer	Productnummer	
da	**EU-overensstemmelseserklæring**		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: *
	Akku-borehammer	Typenummer	
sv	**EU-konformitetsförklaring**		Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
	Sladdlös borrhammare	Produktnummer	
no	**EU-samsvarserklæring**		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: *
	Batteri-borhammer	Produktnummer	
fi	**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**		Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
	Akkuporavasara	Tuotenumero	
el	**Δήλωση πιστότητας ΕΕ**		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: *
	Περιστροφικό πιστολέτο μπαταρίας	Αριθμός ευρετηρίου	
tr	**AB Uygunluk beyanı**		Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *
	Akülü kırıcı-delici	Ürün kodu	

pl	**Deklaracja zgodności UE**		Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
	Akumulatorowy młot udarowo-obrotowy	Numer katalogowy	
cs	**EU prohlášení oshodě**		Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anařízení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
	Akumulátorové vrtací kladivo	Objednací číslo	
sk	**EÚ vyhlásenie ozhode**		Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
	Akumulátorové vŕtacie kladivo	Vecné číslo	
hu	**EU konformitási nyilatkozat**		Egyedüli felelőséggel 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: *
	Akkumulátoros fúrókalapács	Cikkszám	
ru	**Заявление о соответствии ЕС**		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: *
	Аккумуляторный пер- форатор	Товарный №	
uk	**Заява про відповідність ЄС**		Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нижчеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
	Акумуляторний перфоратор	Товарний номер	
kk	**ЕО сәйкестік мағлұмдамасы**		Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
	Аккумуляторлық перфоратор	Өнім нөмірі	
ro	**Declarație de conformitate UE**		Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor şi reglementărilor enumerate în cele ce urmează şi sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
	Ciocan rotopercutor cu acumulator	Număr de identificare	
bg	**ЕС декларация за съответствие**		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: *
	Акумулаторен перфора- тор	Каталожен номер	
mk	**EU-Изјава за сообразност**		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: *
	Батериски чекани за дупчење	Број на дел/артикл	
sr	**EU-izjava o usaglašenosti**		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: *
	Akumulatorska udarna bušilica	Broj predmeta	
sl	**Izjava o skladnosti EU**		Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
	Akumulatorsko vrtalno kladivo	Številka artikla	
hr	**EU izjava o sukladnosti**		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
	Akumulatorski bušaći čekić	Kataloški br.	

et	**EL-vastavusdeklaratsioon** **Aku-puurvasar** Tootenumber		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
lv	**Deklarācija par atbilstību ES standartiem** **Akumulatora perforators** Izstrādājuma numurs		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *	
lt	**ES atitikties deklaracija** **Akumuliatorinis perforatorius** Gaminio numeris		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
	Uneo	3 603 J84 0..	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 62841-1:2015 EN 62841-2-1:2018 EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-6:2010 EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015 EN 50581:2012
			BOSCH	* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
			Henk Becker Chairman of Executive Management	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
			Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 14.01.2020	