BOSCH

GBH 18V-34 CF Professional

HEAVY DUTY



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

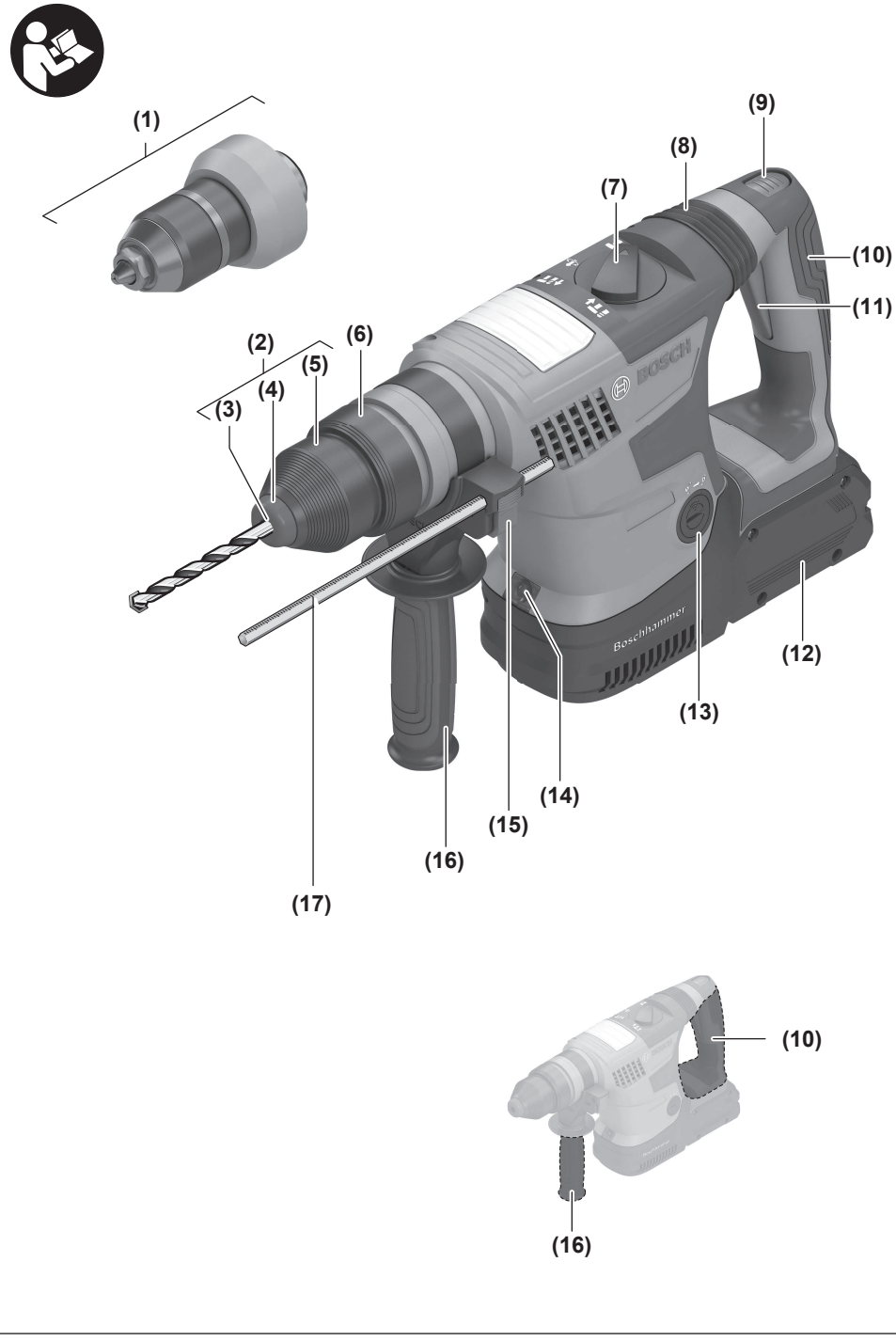
1 609 92A 5JS (2020.01) PS / 331

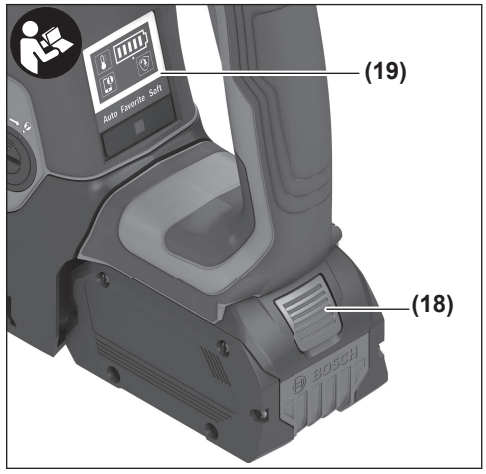
1 609 92A 5JS

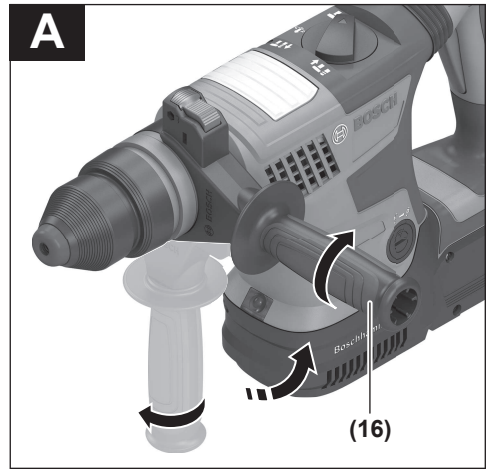
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών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

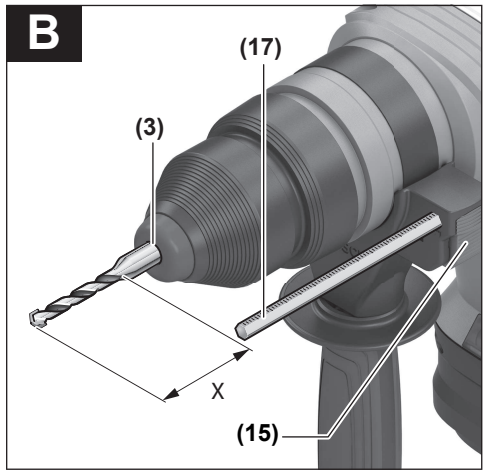
Deutsch ..... Seite 6
English ..... Page 15
Français ..... Page 25
Español ..... Página 35
Português ..... Página 46
Italiano ..... Pagina 56
Nederlands ..... Pagina 66
Dansk ..... Side 76
Svensk ..... Sidan 84
Norsk ..... Side 93
Suomi ..... Sivu 102
Ελληνικά ..... Σελίδα 111
Türkçe ..... Sayfa 121
Polski ..... Strona 131
Čeština ..... Stránka 142
Slovenčina ..... Stránka 151
Magyar ..... Oldal 160
Русский ..... Страница 170
Українська ..... Сторінка 183
Қазақ ..... Бет 194
Română ..... Pagina 206
Български ..... Страница 216
Македонски ..... Страница 227
Srpski ..... Strana 237
Slovenščina ..... Stran 247
Hrvatski ..... Stranica 256
Eesti ..... Lehekülg 265
Latviešu ..... Lappuse 274
Lietuvių k. ..... Puslapis 284
한국어 ..... 페이지 294
عربی ..... الصفحة 304
فارسی ..... صفحه 315

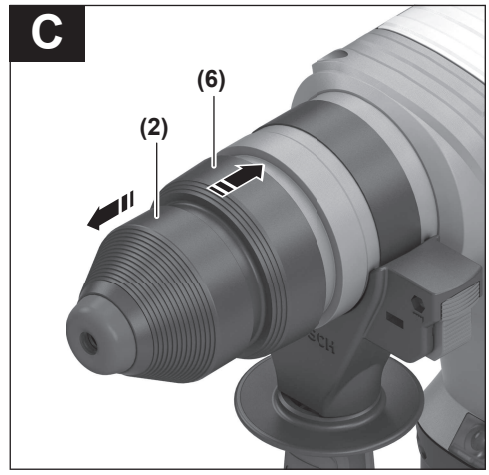
CE I

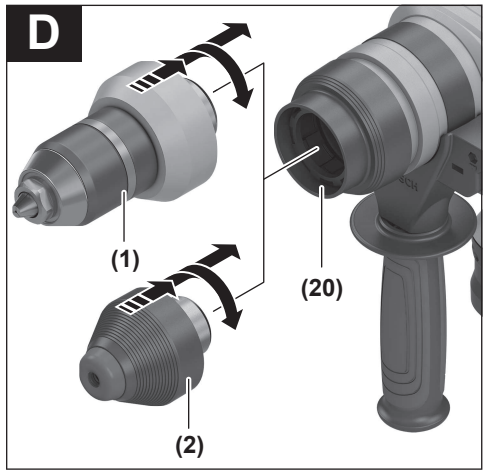

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
BOSCH
Boschhammer
(10)
(16)

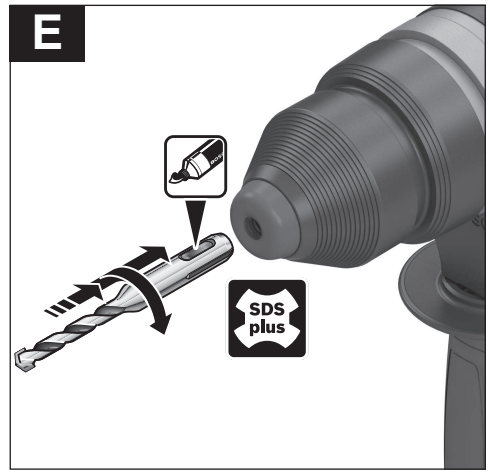

(19)
(18)
Auto Favorite Soft
BOSCH

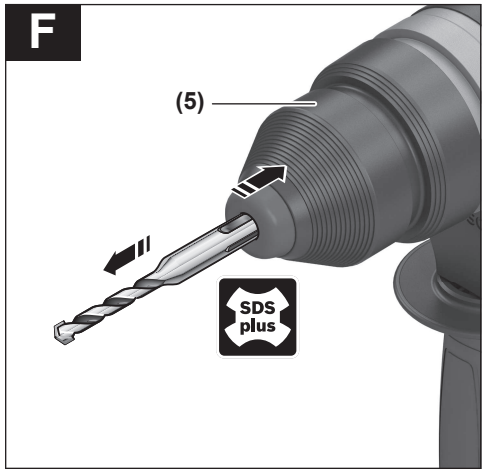

A
(16)
BOSCH

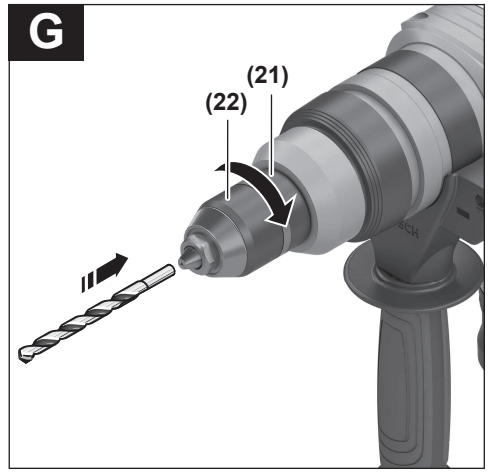

B
(17)
(3)
X
(15)

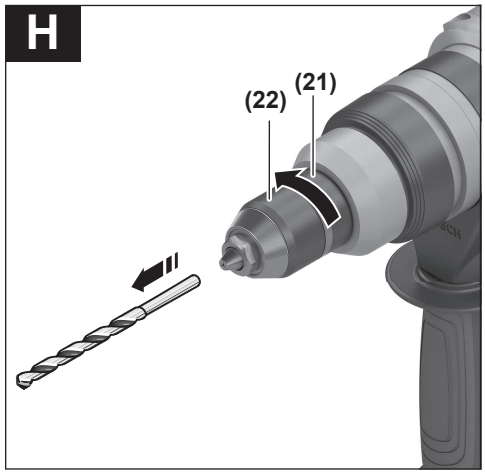

C
(6)
(2)

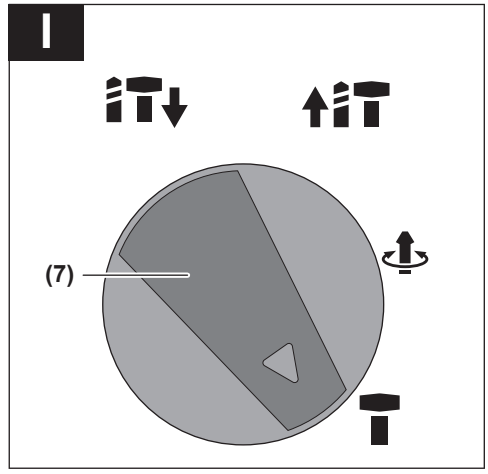

D
(1)
(20)
(2)

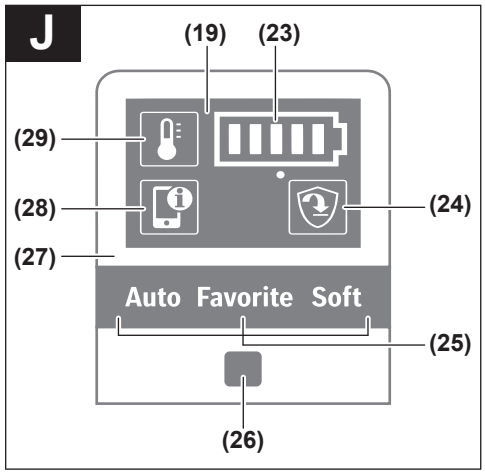

E
SDS plus


F
(5)
SDS plus


G
(21)
(22)


H
(22)
(21)


I
(7)


J
(19)
(23)
(29)
(28)
(27)
(24)
Auto Favorite Soft
(25)
(26)

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

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

Service

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

Sicherheitshinweise für Hämmer

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





Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.

- ▶ **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.
- ▶ **Vorsicht! Bei der Verwendung des Elektrowerkzeugs mit *Bluetooth*® kann eine Störung anderer Geräte und Anlagen, Flugzeuge und medizinischer Geräte (z. B. Herzschrittmacher, Hörgeräte) auftreten. Ebenfalls kann eine Schädigung von Menschen und Tieren in unmittelbarer Umgebung nicht ganz ausgeschlossen werden. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug mit**

Bluetooth® **nicht in der Nähe von medizinischen Geräten, Tankstellen, chemischen Anlagen, Gebieten mit Explosionsgefahr und in Sprenggebieten. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug mit *Bluetooth*® nicht in Flugzeugen. Vermeiden Sie den Betrieb über einen längeren Zeitraum in direkter Körpernähe.**

Die *Bluetooth*®-Wortmarke wie auch die Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/Bildzeichen durch die Robert Bosch Power Tools GmbH erfolgt unter Lizenz.

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, Mauerwerk und Gestein sowie für leichte und mittelschwere Meißelarbeiten.

Elektrowerkzeuge mit Schlagabschaltung oder Bohrfutter für Rundschaftbohrer sind ebenso geeignet zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff.

Daten und Einstellungen des Elektrowerkzeugs können bei eingesetztem *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 mittels *Bluetooth*®-Funktechnologie zwischen Elektrowerkzeug und einem mobilen Endgerät übertragen werden.

Abgebildete Komponenten

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

(1) Schnellspann-Wechselbohrfutter mit integriertem Schlagstopp
(2) SDS-plus-Wechselbohrfutter
(3) Werkzeugaufnahme SDS-plus
(4) Staubschutzkappe
(5) Verriegelungshülse
(6) Wechselbohrfutter-Verriegelungsring
(7) Kombi-Schalter für Betriebsarten und Rechts-/Linkslauf
(8) Vibrationsdämpfung
(9) Feststelltaste für Ein-/Ausschalter
(10) Handgriff (isolierte Griffﬂäche)
(11) Ein-/Ausschalter
(12) Akku[A)]
(13) Abdeckung *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Arbeitslicht
(15) Taste für Tiefenanschlageinstellung
(16) Zusatzgriff (isolierte Griffﬂäche)
(17) Tiefenanschlag
(18) Akku-Entriegelungstaste[A)]
(19) User Interface
(20) Bohrfutteraufnahme
(21) Vordere Hülse des Schnellspann-Wechselbohrfutters
(22) Haltering des Schnellspann-Wechselbohrfutters
(23) Akku-Ladezustandsanzeige (User Interface)
(24) Anzeige Schnellabschaltung (Kickback Control) (User Interface)
(25) Anzeige Arbeitsmodi (User Interface)
(26) Taste zur Wahl des Arbeitsmodus (User Interface)
(27) Anzeige Status Elektrowerkzeug (User Interface)
(28) Anzeige Smartphone (User Interface)
(29) Anzeige Temperatur (User Interface)

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

Technische Daten

Akku-Bohrhammer		GBH 18V-34 CF
Sachnummer		**3 611 J14 0..**
Nennspannung	V=	18
Nennaufnahmeleistung	W	750
Schlagzahl[A)]	min^{-1}	0–2900
Einzelschlagstärke entsprechend EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Nenndrehzahl		
– Rechtslauf	min^{-1}	0–500
– Linkslauf	min^{-1}	0–500
Werkzeugaufnahme		SDS-plus
Durchmesser Spindelhals	mm	74
Bohrdurchmesser max.:		
– Beton	mm	32
– Mauerwerk (mit Hohlbohrkrone)	mm	40–82
– Stahl	mm	13
– Holz	mm	40
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Länge	mm	430
Höhe	mm	250
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0...+35

Akku-Bohrhammer		GBH 18V-34 CF
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb[B] und bei Lagerung	°C	–20…+50
kompatible Akkus		GBA 18V… ProCORE18V…
empfohlene Akkus für volle Leistung		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
empfohlene Ladegeräte		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Datenübertragung		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C]
Signalabstand	s	8
maximale Signalreichweite[D]	m	30

A) abhängig vom verwendeten Akku

B) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen <0 °C

C) Die mobilen Endgeräte müssen kompatibel zu *Bluetooth*®-Low-Energy-Geräten (Version 4.2) sein und das Generic Access Profile (GAP) unterstützen.

D) Die Reichweite kann je nach äußeren Bedingungen, einschließlich des verwendeten Empfangsgeräts, stark variieren. Innerhalb von geschlossenen Räumen und durch metallische Barrieren (z.B. Wände, Regale, Koffer etc.) kann die *Bluetooth*®-Reichweite deutlich geringer sein.

Geräusch-/Vibrationsinformation

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

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **89** dB(A); Schallleistungspegel **100** dB(A). Unsicherheit K=**3** dB.

Gehörschutz tragen!

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

Hammerbohren in Beton: a_h=**11** m/s², K=**1,5** m/s²,

Meißeln: a_h=**11** m/s², K=**2,8** m/s²,

Bohren in Metall: a_h=**2,5** m/s², K=**1,5** m/s²,

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

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

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

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

Montage

▶ **Drücken Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z. B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung die Feststelltaste, um den Ein-/Ausschalter zu arretieren.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Bluetooth® Low Energy Module GCY 42 einsetzen

Für Informationen zum *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** lesen Sie die zugehörige Bedienungsanleitung.

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 entnehmen

Der Akku **(12)** verfügt über zwei Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste **(18)** herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

– Zur Entnahme des Akkus **(12)** drücken Sie die Entriegelungstaste **(18)** und ziehen den Akku aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Akku-Ladezustandsanzeige

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

Drücken Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige oder , um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku möglich.

Leuchtet nach dem Drücken der Taste für die Ladezustandsanzeige keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Hinweis: Der Akku-Ladezustand wird auch am User Interface **(19)** angezeigt Zustandsanzeigen.

Akku-Typ GBA 18V...



LEDs	Kapazität
Dauerlicht 3× grün	60–100 %
Dauerlicht 2× grün	30–60 %
Dauerlicht 1× grün	5–30 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Akku-Typ ProCORE18V...



LEDs	Kapazität
Dauerlicht 5× grün	80–100 %
Dauerlicht 4× grün	60–80 %
Dauerlicht 3× grün	40–60 %
Dauerlicht 2× grün	20–40 %
Dauerlicht 1× grün	5–20 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Zusatzgriff

▶ **Verwenden Sie Ihr Elektrowerkzeug nur mit dem Zusatzgriff (16)**.

Zusatzgriff schwenken (siehe Bild A)

Sie können den Zusatzgriff **(16)** beliebig schwenken, um eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu erreichen.

– Drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs **(16)** entgegen dem Uhrzeigersinn und schwenken Sie den Zusatzgriff **(16)** in die gewünschte Position. Danach drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs **(16)** im Uhrzeigersinn wieder fest.
Achten Sie darauf, dass das Spannband des Zusatzgriffs in der dafür vorgesehenen Nut am Gehäuse liegt.

Bohrtiefe einstellen (siehe Bild B)

Mit dem Tiefenanschlag **(17)** kann die gewünschte Bohrtiefe **X** festgelegt werden.

– Drücken Sie die Taste für die Tiefenanschlageinstellung **(15)** und setzen Sie den Tiefenanschlag in den Zusatzgriff **(16)** ein.
Die Riffelung am Tiefenanschlag **(17)** muss nach unten zeigen.
– Schieben Sie das SDS-plus-Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme SDS-plus **(3)**. Die Beweglichkeit des SDS-plus-Werkzeugs kann sonst zu einer falschen Einstellung der Bohrtiefe führen.
– Ziehen Sie den Tiefenanschlag so weit heraus, dass der Abstand zwischen der Spitze des Bohrers und der Spitze des Tiefenanschlags der gewünschten Bohrtiefe **X** entspricht.

Bohrfutter und Werkzeuge auswählen

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

Zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff sowie zum Schrauben werden Werkzeuge ohne SDS-plus (z. B. Bohrer mit zylindrischem Schaft) verwendet. Für diese Werkzeuge benötigen Sie das Schnellspann-Wechselbohrfutter **(1)** mit integriertem Schlagstopp.

Hinweis: Nur mit dem Schnellspann-Wechselbohrfutter **(1)** mit integriertem Schlagstopp ist sichergestellt, dass die eingesetzten Werkzeuge nicht beschädigt werden.

Wechselbohrfutter entnehmen/einsetzen

Wechselbohrfutter entnehmen (siehe Bild C)

– Ziehen Sie den Wechselbohrfutter-Verriegelungsring **(6)** nach hinten, halten Sie ihn in dieser Position fest und ziehen Sie das SDS-plus-Wechselbohrfutter **(2)** bzw. das Schnellspann-Wechselbohrfutter **(1)** nach vorn ab.
– Schützen Sie das Wechselbohrfutter nach dem Abnehmen vor Verschmutzung.

Wechselbohrfutter einsetzen (siehe Bild D)

– Reinigen Sie das Wechselbohrfutter vor dem Einsetzen und fetten Sie das Einsteckende leicht ein.
– Umgreifen Sie das SDS-plus-Wechselbohrfutter **(2)** bzw. das Schnellspann-Wechselbohrfutter **(1)** mit der ganzen Hand. Schieben Sie das Wechselbohrfutter drehend auf die Bohrfutteraufnahme **(20)**, bis Sie ein deutliches Einrastgeräusch hören.
– Das Wechselbohrfutter verriegelt sich selbsttätig. Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Wechselbohrfutter.

Werkzeugwechsel

Die Staubschutzkappe **(4)** verhindert weitgehend das Eindringen von Bohrstaub in die Werkzeugaufnahme während des Betriebes. Achten Sie beim Einsetzen des Werkzeuges darauf, dass die Staubschutzkappe **(4)** nicht beschädigt wird.

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

Werkzeugwechsel (SDS-plus)

SDS-plus-Einsatzwerkzeug einsetzen (siehe Bild E)

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

– Setzen Sie das SDS-plus-Wechselbohrfutter **(2)** ein.
– Reinigen Sie das Einsteckende des Einsatzwerkzeuges und fetten Sie es leicht ein.
– Setzen Sie das Einsatzwerkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.
– Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug.

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

SDS-plus-Einsatzwerkzeug entnehmen (siehe Bild F)

– Schieben Sie die Verriegelungshülse **(5)** nach hinten und entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

Werkzeugwechsel (ohne SDS-plus)

Einsatzwerkzeug einsetzen (siehe Bild G)

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

– Setzen Sie das Schnellspann-Wechselbohrfutter **(1)** mit integriertem Schlagstopp ein.

Hinweis: Verwenden Sie ausschließlich das für den **GBH 18V-34 CF** spezifische Schnellspann-Wechselbohrfutter mit integriertem Schlagstopp. Nur mit diesem Bohrfutter ist sichergestellt, dass das pneumatische Schlagwerk des Bohrhammers die Einsatzwerkzeuge nicht beschädigt.

– Halten Sie den Haltering **(22)** des Schnellspann-Wechselbohrfutters fest. Öffnen Sie die Werkzeugaufnahme durch Drehen der vorderen Hülse **(21)** so weit, bis das Werkzeug eingesetzt werden kann. Halten Sie den Haltering **(22)** fest und drehen Sie die vordere Hülse **(21)** kräftig in Pfeilrichtung, bis deutliche Ratschengeräusche zu hören sind.
– 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 der Pfeilrichtung. Danach kann die Werkzeugaufnahme geschlossen werden.

– Drehen Sie den Kombi-Schalter **(7)** in die Position „Bohren“.

Einsatzwerkzeug entnehmen (siehe Bild H)

– Halten Sie den Haltering **(22)** des Schnellspann-Wechselbohrfutters fest. Öffnen Sie die Werkzeugaufnahme durch Drehen der vorderen Hülse **(21)** in Pfeilrichtung, bis das Werkzeug entnommen werden kann.

Staub-/Späneabsaugung

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

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

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

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

Betrieb

Inbetriebnahme

▶ Achten Sie darauf, dass die Abdeckung **(13)** des *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 während des Betriebs geschlossen ist. So vermeiden Sie Staubeintritt.

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.
– Drücken Sie die Feststelltaste **(9)**, um das Elektrowerkzeug vor unbeabsichtigtem Einschalten zu schützen.
– Schieben Sie den geladenen Akku **(12)** in die Ladekontakte des Gehäuses, bis der Akku sicher verriegelt ist.

Betriebsart einstellen (siehe Bild I)

Mit dem Kombi-Schalter **(7)** wählen Sie die Betriebsart des Elektrowerkzeugs.

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

Hinweis: Schalten Sie in eine andere Betriebsart, während der Ein-/Ausschalter arretiert ist, schaltet sich das Elektrowerkzeug aus.

– Drehen Sie zum Wechsel der Betriebsart den Kombi-Schalter **(7)** in die gewünschte Position, bis er hörbar einrastet.



Position zum **Hammerbohren** in Beton oder Stein

GBH 18V-34 CF mit Schnellspann-Wechselbohrfutter **(1)**: Position zum **Bohren** ohne

Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff **(Rechtslauf)**



Position für **Linkslauf** zum Lösen des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück



Position **Vario-Lock** zum Verstellen der Meißelposition.



Position zum **Meißeln**

Ein-/Ausschalten

– Lösen Sie gegebenenfalls die Feststelltaste **(9)** für den Ein-/Ausschalter.
– Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(11)**.

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

– Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(11)** los.

Drehzahl/Schlagzahl einstellen

Sie können die Drehzahl/Schlagzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeugs stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter **(11)** eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **(11)** bewirkt eine niedrige Drehzahl/Schlagzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Drehzahl/Schlagzahl.

Sie können die Drehzahl auch am User Interface bzw. per Smartphone-App regulieren (siehe „Arbeitsmodus wählen“, Seite 14).

Verändern der Meißelstellung (Vario-Lock)

Sie können den Meißel in **16** Stellungen arretieren. Dadurch können Sie die jeweils optimale Arbeitsposition einnehmen.

– Setzen Sie den Meißel in die Werkzeugaufnahme ein.
– Drehen Sie den Kombi-Schalter **(7)** in die Position „Vario-Lock“.
– Drehen Sie das Einsatzwerkzeug in die gewünschte Meißelstellung.
– Drehen Sie den Kombi-Schalter **(7)** in die Position „Meißeln“. Die Werkzeugaufnahme ist damit arretiert.

Meißeln mit Arretierfunktion

Um längere Zeit zu meißeln ohne den Ein-/Ausschalter **(11)** ständig zu drücken, arretieren Sie den Ein-/Ausschalter in der Betriebsart „Meißeln“.

– Zum **Arretieren** drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(11)** bis zum Anschlag und drücken gleichzeitig die Feststelltaste **(9)**.
– Zum Ausschalten drücken Sie die Feststelltaste **(9)** erneut.

Hinweis: Schalten Sie in eine andere Betriebsart, während der Ein-/Ausschalter arretiert ist, schaltet sich das Elektrowerkzeug aus.

Überlastkupplung

▶ **Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Antrieb zur Bohrspindel unterbrochen. Halten Sie, wegen der dabei auftretenden Kräfte, das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen gut fest und nehmen Sie einen festen Stand ein.**

▶ **Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lösen Sie das Einsatzwerkzeug, wenn das Elektrowerkzeug blockiert. Beim Einschalten mit einem blockierten Bohrwerkzeug entstehen hohe Reaktionsmomente.**

Schnellabschaltung (Kickback Control)



Die Schnellabschaltung (Kickback Control) bietet eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug und erhöht dadurch den Anwenderschutz, im Vergleich zu Elektrowerkzeugen ohne Kickback Control. Bei plötzlicher und unvorhersehbarer Rotation des Elektrowerkzeugs um die Bohrerachse schaltet das Elektrowerkzeug ab, die Anzeige Schnellabschaltung **(24)** leuchtet und das Arbeitslicht **(14)** blinkt. Bei aktivierter Schnellabschaltung blinkt die Anzeige Status **(27)** rot.

– Zur **Wiederinbetriebnahme** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(11)** los und betätigen Sie ihn erneut.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC unterstützt Sie beim Arbeiten mit Schlag durch langsames Hochlaufen der Arbeitsdrehzahl für präzises Arbeiten.

Elektrische Drehzahlsteuerung (Adaptive Speed Control) in Betriebsart „Meißeln“



Für eine bessere Kontrolle und ein präzises Ansetzen startet das Elektrowerkzeug mit einer niedrigen Drehzahl und erhöht diese dann schnell bis zur maximalen Drehzahl.
Die elektrische Drehzahlsteuerung wird beim Ansetzen des Elektrowerkzeuges automatisch aktiviert.

User Interface (siehe Bild J)

Das User Interface **(19)** dient zur Wahl des Arbeitsmodus sowie zur Zustandsanzeige des Elektrowerkzeugs.

Zustandsanzeigen

Akku-Ladezustandsanzeige (User Interface) (23)	**Bedeutung/Ursache**	**Lösung**
grün (2 bis 5 Balken)	Akku geladen	–
gelb (1 Balken)	Akku fast leer	Akku bald tauschen bzw. laden
rot (1 Balken)	Akku leer	Akku tauschen bzw. laden

Anzeige Temperatur (29)	**Bedeutung/Ursache**	**Lösung**
gelb	Betriebstemperatur des Akkus oder des Elektrowerkzeuges ist deutlich erhöht, Leistung wird reduziert	Elektrowerkzeug im Leerlauf laufen und abkühlen lassen oder überhitzten Akku austauschen
rot	Betriebstemperatur des Akkus oder des Elektrowerkzeuges ist überschritten, Elektrowerkzeug wird zum Schutz ausgeschaltet	Elektrowerkzeug abkühlen lassen oder überhitzten Akkus austauschen

Anzeige Status Elektrowerkzeug (27)	**Bedeutung/Ursache**	**Lösung**
grün	Status OK	–
gelb	Kritische Temperatur ist erreicht oder Akku fast leer	Elektrowerkzeug im Leerlauf laufen und abkühlen lassen oder Akku bald tauschen bzw. laden
rot	Elektrowerkzeug ist überhitzt oder Akku leer	Elektrowerkzeug abkühlen lassen oder Akku tauschen bzw. laden
rot	Feststelltaste in der Betriebsart "Hammerbohren" betätigt	Feststelltaste erneut drücken
	Kombi-Schalter während Betrieb betätigt	Elektrowerkzeug aus- und wieder einschalten
	Motor ist blockiert, Akku zu schwach	Akku laden oder empfohlenen Akkutyp verwenden
	Allgemeiner Fehler	– Elektrowerkzeug aus- und wieder einschalten oder Akku entnehmen und wieder einsetzen Besteht Fehler weiterhin: – Elektrowerkzeug an den Kundendienst schicken
rot blinkend – in Kombination mit Anzeige Schnellabschaltung **(24)**	Schnellabschaltung hat ausgelöst	Elektrowerkzeug aus- und wieder einschalten
blau blinkend	Elektrowerkzeug ist mit mobilem Endgerät verbunden oder Einstellungen werden übertragen	–

Anzeige Status Smartphone (28)	**Bedeutung/Ursache**	**Lösung**
grün	Zusätzliche Informationen verfügbar (z. B. kommerzielle Informationen)	Meldung auf Smartphone bei Interesse lesen
gelb	Wichtige Informationen verfügbar (z. B. Temperaturwarnung)	Meldung auf Smartphone lesen
rot	Betriebskritische Informationen verfügbar (z. B. Motorstopp wegen Fehler in Mikrocontroller-Einheit)	Meldung auf Smartphone unverzüglich lesen

Arbeitsmodus wählen

– Drücken Sie die Taste **(26)** zur Wahl des Arbeitsmodus so oft, bis der von Ihnen gewünschte Arbeitsmodus leuchtet.

Hinweis: Im Arbeitsmodus **Favorite** werden die Funktionen per Smartphone-App konfiguriert, in den Arbeitsmodi **Auto** und **Soft** sind die Funktionen voreingestellt.

Anzeige Arbeitsmodus (25)	Funktionen
Auto leuchtet	Im Arbeitsmodus **Auto** erreicht das Elektrowerkzeug die maximale Leistung. – Betriebsart "Hammerbohren": schnelles Erhöhen der Drehzahl für kontrolliertes Anbohren bis 100 % der maximalen Drehzahl – Betriebsart "Meißeln": elektrische Drehzahlsteuerung (Adaptive Speed Control) – Schnellabschaltung (Kickback Control)
Soft leuchtet	Der Arbeitsmodus **Soft** wird zur Bearbeitung empfindlicher Materialien verwendet. – Betriebsart "Hammerbohren": EPC aktiv, langsames Erhöhen der Drehzahl für sanftes Anbohren bis 80 % der maximalen Drehzahl für Hammerbohren in empfindliche Oberflächen – Betriebsart "Meißeln": elektrische Drehzahlsteuerung (Adaptive Speed Control) noch sensibler eingestellt – Schnellabschaltung (Kickback Control) noch sensibler eingestellt
Favorite leuchtet	Im Arbeitsmodus **Favorite** kann das Elektrowerkzeug per Smartphone-App individuell konfiguriert werden. – Betriebsart "Hammerbohren" in mehreren Stufen konfigurierbar: Leistung über Drehzahl Electronic Precision Control (EPC) über Hochlaufgeschwindigkeit – Betriebsart "Meißeln": elektrische Drehzahlsteuerung (Adaptive Speed Control) ein- und ausschaltbar – Sensibilität Schnellabschaltung (Kickback Control) bis hin zum Ausschalten konfigurierbar

Connectivity-Funktionen

In Verbindung mit dem *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 stehen folgende Connectivity-Funktionen für das Elektrowerkzeug zur Verfügung:

– Registrierung und Personalisierung
– Statusprüfung, Ausgabe von Warnmeldungen
– Allgemeine Informationen und Einstellungen
– Verwaltung

Für Informationen zum *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** lesen Sie die zugehörige Bedienungsanleitung.

Die Anzeige Smartphone **(28)** leuchtet, wenn das Elektrowerkzeug eine Information (z. B. Temperaturwarnung) mittels *Bluetooth*®-Funktechnologie an ein mobiles Endgerät sendet.

Arbeitshinweise

▶ **Das Elektrowerkzeug mit eingesetztem *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet. Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Flugzeugen oder Krankenhäusern, sind zu beachten.**

▶ **In Bereichen, in denen die *Bluetooth*®-Funktechnologie nicht verwendet werden darf, müssen das *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 und die Knopfzelle entnommen werden**.

Hinweis: Die Abdeckung **(13)** kann nur sicher geschlossen werden, wenn sich das *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 und die Knopfzelle im Elektrowerkzeug befinden.

– Zum **Deaktivieren** des *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 drehen Sie die Knopfzelle um oder legen Sie eine Isolierung zwischen Knopfzelle und *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Schließen Sie die Abdeckung **(13)**, dass kein Schmutz eindringt.

Vibrationsdämpfung

Vibration Control Die integrierte Vibrationsdämpfung reduziert auftretende Vibrationen.

▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht weiter, wenn das Dämpfungselement beschädigt ist.**

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

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

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

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

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) so-**

wie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug. Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**
- ▶ **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**
- – Säubern Sie die Werkzeugaufnahme **(3)** nach jedem Gebrauch.
- – Säubern Sie die Werkzeugaufnahme nach jedem Gebrauch.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: **www.bosch-pt.com**
Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.
www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker.

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

Deutschland
Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.
Kundendienst: Tel.: (0711) 40040460
Fax: (0711) 40040461
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Anwendungsberatung:
Tel.: (0711) 40040460
Fax: (0711) 40040462
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

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

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

Transport

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

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

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

Entsorgung



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



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

Nur für EU-Länder:

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

Akkus/Batterien:

Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 15).

English

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

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

Electrical safety

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

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

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

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally oc-**

curs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

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

Hammer Safety Warnings

- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.**Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. 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.

- **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.
- **Caution! When using the power tool with *Bluetooth*®, a fault may occur in other devices and systems, aeroplanes and medical devices (e.g. pacemakers, hearing aids). Also, damage to people and animals in the immediate vicinity cannot be completely excluded. Do not use the power tool with *Bluetooth*® in the vicinity of medical devices, petrol stations, chemical plants, areas with a potentially explosive atmosphere or in blasting areas. Do not use the power tool with *Bluetooth*® in aircraft. Avoid using the product near your body for extended periods.**

The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Robert Bosch Power Tools GmbH is under license.

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, masonry and stone, as well as for light and medium difficulty chiselling work.

Power tools with impact action shut-off or drill chucks for straight shank drill bits are also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

With the *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 inserted, power tool data and settings can be transferred between the power tool and a mobile device by means of Bluetooth® wireless technology.

Product Features

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

(1) Keyless quick-change chuck with integrated impact stop

(2) SDS plus quick-change chuck

(3) SDS plus tool holder

(4) Dust protection cap

(5) Locking sleeve

(6) Locking ring for quick-change chuck

(7) Combi switch for operating modes and clockwise/anticlockwise rotation

(8) Vibration damping

(9) Lock-on button for on/off switch

(10) Handle (insulated gripping surface)

(11) On/off switch

(12) Battery[A)]

(13) Cover for GCY 42 *Bluetooth*® Low Energy Module

(14) Worklight

(15) Button for depth stop adjustment
(16) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
(17) Depth stop
(18) Battery release button[A)]
(19) User interface
(20) Drill chuck mounting
(21) Front sleeve of the keyless quick-change chuck
(22) Retaining ring of the keyless quick-change chuck
(23) Battery charge indicator (user interface)
(24) Rapid shut-off indicator (Kickback Control) (user interface)
(25) Working modes indicator (user interface)
(26) Button to select the working mode (user interface)
(27) Power tool status indicator (user interface)
(28) Smartphone indicator (user interface)
(29) Temperature indicator (user interface)

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		GBH 18V-34 CF
Article number		**3 611 J14 0..**
Rated voltage	V=	18
Rated power input	W	750
Impact rate[A)]	min^{-1}	0–2900
Impact energy per stroke according to EPTA-Procedure 05:2016	J	5.8
Rated speed		
– Clockwise	min^{-1}	0–500
– Anticlockwise	min^{-1}	0–500
Tool holder		SDS plus
Spindle collar diameter	mm	74
Max. drilling diameter:		
– Concrete	mm	32
– Masonry (with hollow core bit)	mm	40–82
– Steel	mm	13
– Wood	mm	40
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5.2–6.3
Length	mm	430
Height	mm	250
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation[B)] and during storage	°C	–20 to +50
Compatible rechargeable batteries		GBA 18V... ProCORE18V...
Recommended rechargeable batteries for maximum performance		ProCORE18V... ≥ 5.5 Ah
Recommended battery chargers		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...
Data transmission		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Signal interval	s	8
Max. signal range[D)]	m	30

A) Depends on battery in use
B) Limited performance at temperatures <0 °C
C) The mobile terminal devices must be compatible with *Bluetooth*® Low Energy devices (version 4.2) and support the Generic Access Profile (GAP).
D) The signal range may vary greatly depending on external conditions, including the receiving device used. The *Bluetooth*® range may be significantly weaker inside closed rooms and through metallic barriers (e.g. walls, shelving units, cases, etc.).

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 **89** dB(A); sound power level **100** 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**:

Hammer drilling into concrete: a_h = **11** m/s^2, K = **1.5** m/s^2,

Chiselling: a_h = **11** m/s^2, K = **2.8** m/s^2,

Drilling into metal: a_h = **2.5** m/s^2, K = **1.5** m/s^2,

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

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

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

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

Assembly

▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, press the lock-on button to lock the on/off switch.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Using the GCY 42 *Bluetooth*® Low Energy Module

Read the corresponding operating instructions for information about the *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**.

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.

Removing the battery

The battery **(12)** is equipped with two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button **(18)** is pressed unintentionally. As long as the battery is inserted in the power tool, it is held in position by means of a spring.

– To remove the battery **(12)**, press the release button **(18)** and pull the battery out of the power tool. **Do not use force to do this.**

Battery charge indicator

The green LEDs on the battery charge indicator indicate the state of charge of the battery. For safety reasons, it is only possible to check the state of charge when the power tool is not in operation.

Press the button for the battery charge indicator On or to show the state of charge. This is also possible when the battery is removed.

If no LED lights up after pressing the button for the battery charge indicator, then the battery is defective and must be replaced.

Note: The state of charge of the battery is also displayed on the user interface **(19)** Status indications.

Battery model GBA 18V...



LEDs	Capacity
3× continuous green light	60–100 %
2× continuous green light	30–60 %
1× continuous green light	5–30 %
1× flashing green light	0–5 %

Battery model ProCORE18V...



LEDs	Capacity
5× continuous green light	80–100 %
4× continuous green light	60–80 %
3× continuous green light	40–60 %
2× continuous green light	20–40 %
1× continuous green light	5–20 %
1× flashing green light	0–5 %

Auxiliary handle

▶ **Do not operate your power tool without the auxiliary handle (16)**.

Swivelling the auxiliary handle (see figure A)

You can swivel the auxiliary handle **(16)** to any angle for a safe work posture that minimises fatigue.

– Turn the lower gripping end of the auxiliary handle **(16)** anticlockwise and swivel the auxiliary handle **(16)** into the required position. Then turn the lower gripping end of the auxiliary handle **(16)** clockwise to retighten it. Make sure that the retaining strap of the auxiliary handle slots into the corresponding groove of the housing.

Setting the drilling depth (see figure B)

You can use the depth stop **(17)** to set the required drilling depth **X**.

– Press the button for depth stop adjustment **(15)** and insert the depth stop into the auxiliary handle **(16)**. The fluting on the depth stop **(17)** must face downwards.

– Push the SDS plus application tool into the SDS plus tool holder **(3)** as far as it will go. Otherwise, the movability of the SDS-plus drilling tool can lead to incorrect adjustment of the drilling depth.

– Pull the depth stop far enough out that the distance between the drill bit tip and the edge of the depth stop corresponds to the required drilling depth **X**.

Selecting drill chucks and tools

For hammer drilling and chiselling, you will need SDS plus tools, which insert into the SDS plus drill chuck.

For drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic as well as for screwdriving, tools without SDS plus are used (e.g. cylindrical shank drill bits). For these tools, you will need the keyless quick-change chuck **(1)** with integrated impact stop.

Note: Using the keyless quick-change chuck **(1)** with integrated impact stop is the only way to ensure that the tools inserted are not damaged.

Removing/inserting the quick-change chuck

Removing the Quick-Change Chuck (see figure C)

– Pull back on the quick-change chuck locking ring **(6)**, hold it in this position and pull the SDS plus quick-change chuck **(2)** or the keyless quick-change chuck **(1)** out from the front.
– Once the quick-change chuck is removed, protect it from dirt.

Inserting the Quick-Change Chuck (see figure D)

– Before insertion, clean the quick-change chuck and lightly grease the shank.
– Wrap your whole hand around the SDS plus quick-change chuck **(2)** or the keyless quick-change chuck **(1)**. Use a turning motion to push the quick-change chuck into the drill chuck holder **(20)** until you hear it click into place.
– The quick-change chuck is automatically locked. Check that it is locked by pulling on the quick-change chuck.

Changing the Tool

The dust protection cap **(4)** largely prevents the penetration of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, make sure that the dust protection cap **(4)** does not become damaged.

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

Changing the tool (SDS plus)

Inserting the SDS plus application tool (see figure E)

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

– Insert the SDS plus quick-change chuck **(2)**.
– Clean and lightly grease the shank of the application tool.
– Insert the application tool into the tool holder while turning it until it locks automatically.
– Check that it is locked by pulling on the tool.

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

Removing SDS-plus application tools (see figure F)

– Push the locking sleeve **(5)** back and remove the application tool.

Changing the tool (without SDS plus)

Inserting the Application Tool (see figure G)

Note: Application tools that do not have SDS plus must not be used for hammer drilling or chiselling. Tools without SDS plus and their drill chucks are damaged by hammer drilling or chiselling.

– Insert the keyless quick-change chuck **(1)** with integrated impact stop.

Note: Only use the keyless quick-change chuck with integrated impact stop specifically designed for the **GBH 18V-34 CF**. Using this drill chuck is the only way to ensure that the pneumatic impact mechanism of the rotary hammer does not damage the application tools.

– Hold the retaining ring **(22)** of the keyless quick-change chuck firmly in place. Open the tool holder by turning the front sleeve **(21)** until the tool can be inserted. Hold the retaining ring **(22)** in place and firmly tighten the front sleeve **(21)** by turning it in the direction of the arrow until you hear it click into place.
– Check that it is seated securely by pulling on 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)** in the opposite direction to the arrow by one full turn. This will allow the tool holder to be fully tightened.

– Turn the combi switch **(7)** to the "drilling" position.

Removing the application tool (see figure H)

– Hold the retaining ring **(22)** of the keyless quick-change chuck firmly in place. Open the tool holder by turning the front sleeve **(21)** in the direction of the arrow until the tool can be removed.

Dust/Chip Extraction

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

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

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

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

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

Operation

Start-up

▶ Ensure that the cover **(13)** of the *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 is closed during operation. This will prevent dust from getting in.

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.

– Push the lock-on button **(9)** to protect the power tool against accidental switching on.

– Slide the charged battery **(12)** into the power tool until the battery is securely locked.

Setting the Operating Mode (see figure I)

You can use the combi switch **(7)** to select the operating mode of the power tool.

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

Note: If you switch to a different operating mode while the on/off switch is locked, the power tool will switch off.

– To change the operating mode, turn the combi switch **(7)** to the required position until you hear it click into place.



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

GBH 18V-34 CF with keyless quick-change chuck **(1)**: Position for **drilling** without impact in wood, metal, ceramic and plastic **(clockwise)**



Anti-clockwise position for loosening the application tool from the workpiece



Vario-Lock position for changing the chiselling position.



Position for **chiselling**

Switching On/Off

– If necessary, release the lock-on button **(9)** for the on/off switch.

– To **switch on** the power tool, press the on/off switch **(11)**.

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

– To **switch off** the power tool, release the on/off switch **(11)**.

Adjusting the Speed/Impact Rate

You can adjust the speed/impact rate of the power tool when it is on by pressing in the on/off switch **(11)** to varying extents.

Applying light pressure to the on/off switch **(11)** results in a low rotational speed/impact rate. Applying increasing pressure to the switch increases the speed/impact rate.

You can also control the speed on the user interface and/or via a smartphone app (see "Selecting the working mode", page 23).

Changing the chiselling position (Vario-Lock)

You can lock the chisel in **16** different positions, so you can select the optimum working position for each task.

– Insert the chisel into the tool holder.

– Turn the combi switch **(7)** to the "Vario-Lock" position.

– Turn the application tool to the required chisel position.

– Turn the combi switch **(7)** to the "chiselling" position. With this, the tool holder is locked.

Chiselling with lock function

To chisel for extended periods without pressing the on/off switch **(11)**, lock the on/off switch in "chiselling" operating mode.

– To **lock** the power tool, press the on/off switch **(11)** down fully whilst simultaneously pressing the lock-on switch **(9)**.

– To switch the lock off, press the lock-on button **(9)** again.

Note: If you switch to a different operating mode while the on/off switch is locked, the power tool will switch off.

Overload clutch

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

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

Rapid shut-off (KickBack Control)



The rapid shut-off function (KickBack Control) gives the user greater control over the power tool and offers them better protection than power tools that do not have KickBack Control. If the power tool suddenly and unforeseeably rotates around the drilling axis, it will switch off and the rapid shut-off indicator **(24)** will light up and the worklight **(14)** will flash.

When rapid shut-off is activated, the status indicator **(27)** flashes red.

– To **switch the tool back on**, release the on/off switch **(11)** and then press it again.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC assists you when working with impact by ensuring slow start-up of the operating speed for precise working.

Adaptive Speed Control in "Chiselling" Operating Mode



For better control and precise positioning, the power tool starts at a low speed and then quickly increases to the maximum speed.
Adapted Speed Control is started up automatically when the power tool is switched on.

User Interface (see figure J)

The user interface **(19)** is used to select the working mode and to indicate the status of the power tool.

Status indications

Battery charge indicator (user interface) (23)	Meaning/cause	Solution
Green (2 to 5 bars)	Battery charged	–
Yellow (1 bar)	Battery almost empty	Replace or charge battery soon
Red (1 bar)	Battery empty	Replace or charge battery

Temperature indicator (29)	Meaning/cause	Solution
Yellow	Operating temperature of the battery or the power tool has significantly increased, performance is reduced	Run the power tool at no load and allow it to cool down or replace the overheated battery
Red	Operating temperature of the battery or the power tool has been exceeded, power tool switches itself off as a precautionary measure	Leave the power tool to cool down or replace overheated batteries

Power tool status indicator (27)	Meaning/cause	Solution
Green	Status OK	–
Yellow	Critical temperature has been reached or battery is almost empty	Run the power tool at no load and allow it to cool down, or replace or charge the battery soon
Red	Power tool has overheated or battery is empty	Allow the power tool to cool down, or replace or charge the battery
Red	Lock-on button pressed in "hammer drilling" operating mode	Press the lock-on button again
	Combi-switch activated during operation	Turn the power tool off and on again
	Motor is jammed, battery too weak	Charge the battery or use the recommended battery type
	General error	– Switch the power tool off and on again, or remove the battery and reinsert it If the error persists: – Send the power tool to the after-sales service
Flashing red – In combination with the rapid shut-off indicator **(24)**	Rapid shut-off is triggered	Turn the power tool off and on again
Flashing blue	Power tool is connected to a mobile device or settings are being transferred	–

Smartphone status indicator (28)	Meaning/cause	Solution
Green	Additional information available (e.g. commercial information)	If you are interested in this, read the message on the smartphone
Yellow	Important information available (e.g. temperature warning)	Read the message on the smartphone
Red	Operation-critical information available (e.g. engine stop due to an error in the microntroller unit)	Read the message on the smartphone immediately

Selecting the working mode

– Press the **(26)** button for selecting the working mode repeatedly until the working mode you require lights up.

Note: In **Favorite** working mode, the functions are configured via the smartphone app, while the functions are preset in **Auto** and **Soft** working modes.

Working mode (25) indicator	Functions
Auto lights up	In **Auto** working mode, the power tool reaches maximum performance. – "Hammer drilling" operating mode: Rapid increase in speed for controlled drilling up to 100 % of the maximum speed – "Chiselling" operating mode: Adaptive Speed Control – Rapid shut-off (KickBack control)
Soft lights up	**Soft** operating mode is used to machine delicate materials. – "Hammer drilling" operating mode: EPC active, slow increase in speed for soft starts up to 80 % of the maximum speed for hammer drilling in sensitive surfaces – "Chiselling" operating mode: Adaptive Speed Control with an even more sensitive setup – Rapid shut-off (KickBack control) with an even more sensitive setup
Favorite lights up	In **Favorite** working mode, the power tool can be individually configured via a smartphone app. – "Hammer drilling" operating mode can be configured in several steps: Power via speed Electronic Precision Control (EPC) via start-up speed – "Chiselling" operating mode: Adaptive Speed Control can be switched on and off – Sensitivity of rapid shut-off (KickBack control) until switch-off can be configured

Connectivity functions

In conjunction with the GCY 42 *Bluetooth*® Low Energy Module, the following connectivity functions are available for the power tool:

– Registration and personalisation
– Status check, output of warning messages
– General information and settings
– Management

Read the corresponding operating instructions for information about the *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**.

The smartphone indicator **(28)** lights up if the power tool sends information (e.g. a temperature warning) to a mobile device via *Bluetooth*® wireless technology.

Practical Advice

▶ **With the *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, the power tool is equipped with a radio interface. Local operating restrictions, e.g. in aircraft or hospitals, must be observed.**

▶ **In areas where the *Bluetooth*® wireless technology is not allowed to be used, the *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 and the button cell must be removed.**

Note: The cover **(13)** can only be securely closed if the *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 and the button cell are situated in the power tool.

– To **deactivate** the *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, rotate the button cell or place means of insulation between the button cell and *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Close the cover **(13)** to prevent dirt from getting in.

Vibration damping

Vibration Control The integrated vibration damping function reduces the generated vibration.

▶ **Do not continue to use the power tool if the damping element is damaged.**

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

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

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

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

Follow the instructions on correct disposal.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

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

– Clean the tool holder **(3)** after each use.

– Clean the tool holder after each use.

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.

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

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

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

Armenia, Azerbaijan, Georgia
Robert Bosch Ltd.
David Agmashenebeli ave. 61
0102 Tbilisi, Georgia
Tel. +995322510073
www.bosch.com

Kyrgyzstan, Mongolia, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan
TOO “Robert Bosch” Power Tools, After Sales Service
Muratbaev Ave., 180
050012, Almaty, Kazakhstan
Service Email: service.pt.ka@bosch.com
Official Website: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Transport

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

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

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

Disposal



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 25).

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité électrique

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

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

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

Utilisation et entretien de l'outil

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

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

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

Maintenance et entretien

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

Avertissements de sécurité pour les marteaux

- ▶ **Porter des protections auditives.** L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.
- ▶ **Utiliser la(les) poignée(s) auxiliaire(s) fournie(s) avec l'outil.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- ▶ **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'organe de coupe peut entrer en contact avec un câblage non apparent.**Le contact avec un fil "sous tension" peut également mettre "sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- ▶ **Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un

étau est fixée de manière plus sûre que quand elle est tenue avec une main.

- ▶ **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. 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.

- ▶ **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.
- ▶ **Attention ! En cas d'utilisation de l'outil électroportatif en mode** *Bluetooth*, **les ondes émises risquent de perturber le fonctionnement de certains appareils et installations ainsi que le fonctionnement des avions et des appareils médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives). Les ondes émises peuvent aussi avoir un effet nocif sur les personnes et les animaux qui se trouvent à proximité immédiate de l'outil. N'utilisez pas l'outil électroportatif en mesure en mode** *Bluetooth* **à proximité d'appareils médicaux, de stations-service, d'usines chimiques et lorsque vous vous trouvez dans des zones à risque d'explosion ou dans des zones de dynamitage. N'utilisez pas l'outil électroportatif en mode** *Bluetooth*® **dans des avions. Évitez une utilisation prolongée de l'outil très près du corps.**

Le nom de marque *Bluetooth*® **et le logo associé sont des marques déposées de la Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la société Robert Bosch Power Tools GmbH s'effectue sous licence.**

Description des prestations et du produit



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

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

Utilisation conforme

Cet outil électroportatif est destiné aux travaux de perforation dans le béton, la brique et la pierre naturelle ainsi qu'aux travaux de burinage légers et moyennement exigeants.
Les outils électroportatifs avec stop de frappe ou mandrin pour forets à queue cylindrique peuvent aussi être utilisés pour percer sans percussion dans le bois, le métal, la céramique et les plastiques.

En cas d'utilisation d'un module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42, les données et les réglages de l'outil électroportatif peuvent être transmis à un périphérique mobile par voie radio au moyen de la technologie *Bluetooth*®.

Éléments constitutifs

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

- **(1)** Mandrin interchangeable à serrage rapide avec stop de frappe
- **(2)** Mandrin interchangeable SDS-plus
- **(3)** Porte-outil SDS-plus
- **(4)** Capuchon anti-poussière
- **(5)** Bague de verrouillage
- **(6)** Bague de verrouillage du mandrin interchangeable
- **(7)** Sélecteur combiné pour modes de fonctionnement et réversibilité droite/gauche
- **(8)** Dispositif d'amortissement des vibrations
- **(9)** Bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- **(10)** Poignée (surface de préhension isolée)
- **(11)** Interrupteur Marche/Arrêt
- **(12)** Accu[A)]
- **(13)** Cache du module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42
- **(14)** Éclairage LED
- **(15)** Bouton de réglage de butée de profondeur
- **(16)** Poignée supplémentaire (surface de préhension isolante)
- **(17)** Butée de profondeur
- **(18)** Bouton de déverrouillage d'accu[A)]
- **(19)** Écran de contrôle
- **(20)** Fixation du mandrin de perçage
- **(21)** Douille avant du mandrin interchangeable à serrage rapide
- **(22)** Bague de maintien du mandrin interchangeable à serrage rapide
- **(23)** Indicateur d'état de charge de l'accu (écran de contrôle)
- **(24)** Affichage arrêt rapide (Kickback Control) (écran de contrôle)
- **(25)** Affichage modes de travail (écran de contrôle)
- **(26)** Touche de sélection de mode de travail (écran de contrôle)

(27) Affichage État de l'outil électroportatif (écran de contrôle)

(28) Affichage smartphone (écran de contrôle)

(29) Affichage de température (écran de contrôle)

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		**GBH 18V-34 CF**
Référence		**3 611 J14 0..**
Tension nominale	V=	18
Puissance absorbée nominale	W	750
Fréquence de frappe[A)]	min^{-1}	0–2 900
Force de frappe selon EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Régime nominal		
– Rotation droite	tr/min	0–500
– Rotation gauche	tr/min	0–500
Porte-outil		SDS-plus
Diamètre du collet de broche	mm	74
Diamètre de perçage maxi :		
– Béton	mm	32
– Maçonnerie (avec scie-trépan)	mm	40–82
– Acier	mm	13
– Bois	mm	40
Poids selon EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Longueur	mm	430
Hauteur	mm	250
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 … +35
Températures ambiantes autorisées pendant l'utilisation[B)] et pour le stockage	°C	–20 … +50
Accus compatibles		GBA 18V… ProCORE18V…
Accus recommandés pour des performances maximales		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Chargeurs recommandés		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Transmission de données		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Rapport signal/bruit	s	8
Portée maximale du signal[D)]	m	30

A) Dépend de l'accu utilisé

B) Performances réduites à des températures <0 °C

C) Les périphériques mobiles (smartphones, tablettes) doivent être compatibles avec la technologie *Bluetooth*® Low Energy (version 4.2) et prendre en charge le profil GAP (Generic Access Profile).

D) La portée peut varier sensiblement selon les conditions extérieures et le type de périphérique mobile utilisé. Dans une pièce fermée et à travers des barrières métalliques (par exemple, parois murales, étagères, coffres, etc.), la portée du *Bluetooth*® peut se trouver fortement réduite.

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 **89** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **100** dB(A). Incertitude K = **3** dB.

Portez un casque antibruit !

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

Perforation dans le béton : a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Burinage : a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

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

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

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

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

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

Montage

► **Actionnez le bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif (p. ex. travaux d'entretien, changement d'accessoire, etc.) et avant de le transporter ou de le ranger.** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Mise en place du module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42

Pour plus d'informations, veuillez lire la notice d'utilisation du module *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42**.

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.

Retrait de l'accu

L'accu **(12)** dispose d'un double verrouillage permettant d'éviter qu'il tombe si vous appuyez par mégarde sur le bouton de déverrouillage d'accu **(18)**. Tant que l'accu est en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

– Pour retirer l'accu **(12)**, appuyez sur la touche de déverrouillage **(18)** et dégagez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

Indicateur de niveau de charge de l'accu

Les LED vertes de l'indicateur d'état de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Pour des raisons de sécurité, il n'est possible d'afficher l'état de charge que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Pour afficher le niveau de charge, appuyez sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge ou . L'affichage du niveau de charge est également possible après retrait de l'accu.

Si aucune LED ne s'allume après avoir appuyé sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

Remarque : Le niveau de charge de l'accu est également affiché sur l'écran de contrôle **(19)** Affichages d'état.

Batterie de type GBA 18V...



LED	Capacité
3 LED allumées en vert	60–100 %
2 LED allumées en vert	30–60 %
1 LED allumée en vert	5–30 %
Clignotement en vert d'1 LED	0–5 %

Batterie de type ProCORE18V...



LED	Capacité
5 LED allumées en vert	80–100 %
4 LED allumées en vert	60–80 %
3 LED allumées en vert	40–60 %
2 LED allumées en vert	20–40 %
1 LED allumée en vert	5–20 %
Clignotement en vert d'1 LED	0–5 %

Poignée supplémentaire

▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif sans la poignée supplémentaire (16)**.

Pivotement de la poignée supplémentaire (voir figure A)

La poignée supplémentaire **(16)** peut être orientée dans n'importe quelle position, pour obtenir une position de travail sûre et peu fatigante.

– Tournez la poignée supplémentaire **(16)** dans le sens antihoraire et orientez la poignée supplémentaire **(16)** dans la position souhaitée. Resserrez ensuite la poignée supplémentaire **(16)** en la tournant dans le sens horaire. Veillez à ce que le collier de serrage de la poignée supplémentaire se trouve bien dans la rainure du carter prévue à cet effet.

Réglage de la profondeur de perçage (voir figure B)

La butée de profondeur **(17)** permet de régler la profondeur de perçage **X** désirée.

– Appuyez sur le bouton de réglage de butée de profondeur **(15)** et insérez la butée de profondeur dans la poignée supplémentaire **(16)**.
Le striage de la butée de profondeur **(17)** doit être orienté vers le bas.

– Poussez à fond l'accessoire de travail SDS plus dans le porte-outil SDS plus **(3)**. Si l'accessoire SDS plus n'est pas inséré à fond, le réglage de la profondeur de perçage risque d'être faussé.

– Déplacez la butée de profondeur jusqu'à ce que l'écart entre la pointe du foret et la pointe de la butée de profondeur corresponde à la profondeur de perçage **X** souhaitée.

Choix du mandrin et des accessoires

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

Pour les travaux de perçage sans percussion dans le bois, le métal, la céramique ou les plastiques, ainsi que pour les vissages, il convient d'utiliser des accessoires sans système SDS plus (p. ex. forets à queue cylindrique). Pour fixer ces accessoires, il vous faut utiliser le mandrin interchangeable à serrage rapide **(1)** avec stop de frappe intégré.

Remarque : Avec tout autre mandrin que le mandrin interchangeable à serrage rapide **(1)** avec stop de frappe intégré, les accessoires utilisés risquent d'être endommagés.

Retrait/mise en place du mandrin interchangeable

Retrait du mandrin interchangeable (voir figure C)

– Tirez fermement la bague de verrouillage du mandrin interchangeable **(6)** vers l'arrière, maintenez-la dans cette position et retirez le mandrin interchangeable SDS plus **(2)** ou le mandrin interchangeable à serrage rapide **(1)** vers l'avant.
– Après avoir extrait le mandrin interchangeable, protégez-le des salissures.

Mise en place du mandrin interchangeable (voir figure D)

– Avant sa mise en place, nettoyez le mandrin interchangeable et graissez légèrement son extrémité.
– Saisissez le mandrin interchangeables SDS plus **(2)** ou le mandrin interchangeable à serrage rapide **(1)** à pleine main. Engagez le mandrin interchangeable dans le mécanisme de fixation **(20)** en opérant un léger mouvement de rotation, jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.
– Le mandrin interchangeable se verrouille automatiquement. Vérifiez que le mandrin interchangeable est correctement verrouillé en tirant dessus.

Changement d'accessoire

Le capuchon anti-poussière **(4)** 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 **(4)**.

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

Changement d'accessoire (SDS plus)

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

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

– Insérez le mandrin interchangeable SDS plus **(2)**.
– 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.

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

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

– Poussez la bague de verrouillage **(5)** vers l'arrière et sortez l'accessoire de travail.

Changement d'accessoire (sans SDS plus)

Mise en place d'un accessoire de travail (voir figure G)

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

– Mettez en place le mandrin interchangeable à serrage rapide **(1)** avec stop de frappe intégré.

Remarque : Utilisez exclusivement le mandrin interchangeable à serrage rapide avec stop de frappe intégré conçu pour le **GBH 18V-34 CF**. Avec tout autre mandrin, le mécanisme de frappe pneumatique du perforateur risque d'endommager les accessoires utilisés.

– Tenez fermement la bague de maintien **(22)** du mandrin interchangeable à serrage rapide. En tournant la bague avant **(21)**, ouvrez le porte-outil jusqu'à ce que l'accessoire puisse être introduit. Maintenez en position la bague de maintien **(22)** et tournez la bague avant **(21)** avec force dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'un bruit de cliquet soit nettement audible.
– 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 opposé à la flèche. Il est ensuite possible de fermer le porte-outil normalement.

– Placez le sélecteur combiné **(7)** dans la position « Perçage ».

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

– Tenez fermement la bague de maintien **(22)** du mandrin interchangeable à serrage rapide. En tournant la bague avant **(21)**, ouvrez le porte-outil dans le sens de la flèche jusqu'à ce que l'accessoire puisse être extrait.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des ma-

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

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

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

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

Fonctionnement

Mise en marche

▶ Veillez à ce que le cache **(13)** du module *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 soit fermé pendant l'utilisation de l'outil. Vous évitez ainsi toute pénétration de poussière.

Mise en place 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.
– Actionnez le bouton de blocage **(9)** afin d'éviter de mettre accidentellement l'outil électroportatif en marche.
– Insérez l'accu **(12)** chargé dans les contacts de charge du carter jusqu'à ce qu'il soit bien verrouillé.

Sélection d'un mode de fonctionnement (voir figure I)

La sélection des modes de fonctionnement s'effectue au moyen du sélecteur combiné **(7)**.

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

Remarque : Si vous changez de mode de fonctionnement alors que l'interrupteur Marche/Arrêt est bloqué, l'outil électroportatif s'arrête.

– Pour changer de mode de fonctionnement, placez le sélecteur combiné **(7)** dans la position souhaitée jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.



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

GBH 18V-34 CF avec mandrin interchangeable à serrage rapide **(1)** : Position pour **percer** sans percussion dans le bois, le métal, la céramique et les plastiques **(rotation droite)**



Position **rotation gauche** pour extraire l'accessoire de travail d'une pièce



Position **Vario-Lock** pour changer la position du burin.



Position pour **buriner**

Mise en marche/arrêt

– Débloquez si nécessaire l'interrupteur Marche/Arrêt en actionnant le bouton de blocage **(9)**.
– Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(11)**.

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

– Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **(11)**.

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 **(11)**.

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(11)** 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.

Vous pouvez aussi régler la vitesse de rotation sur l'écran de contrôle ou via l'application pour smartphone dédiée (voir « Sélection du mode de travail », Page 33).

Changement de la position du burin (Vario-Lock)

Il est possible de bloquer le burin dans **16** positions. Ceci permet de toujours travailler dans une position optimale.

– Insérez le burin dans le porte-outil.
– Placez le sélecteur combiné **(7)** dans la position « Vario-Lock ».
– Tournez le burin jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
– Placez le sélecteur combiné **(7)** dans la position « Burinage ». Le porte-outil est alors bloqué.

Burinage avec fonction de blocage

Pour les travaux de burinage longs, vous avez la possibilité dans le mode « Burinage » de bloquer l'interrupteur Marche/Arrêt **(11)** pour ne pas avoir à le maintenir constamment actionné.

– Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt **(11)**, enfoncez-le jusqu'en butée tout en appuyant sur le bouton de blocage **(9)**.

– Pour arrêter, actionnez à nouveau le bouton de blocage **(9)**.

Remarque : Si vous changez de mode de fonctionnement alors que l'interrupteur Marche/Arrêt est bloqué, l'outil électroportatif s'arrête.

Débrayage de sécurité

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

Arrêt rapide (Kickback Control)



Le dispositif d'arrêt rapide (Kickback Control) améliore la maîtrise de l'outil électroportatif et donc la sécurité d'utilisation par rapport aux outils électroportatifs sans Kickback Control. L'outil électroportatif s'arrête immédiatement dès qu'il se met subitement, et de façon imprévisible, à tourner autour de l'axe du foret, l'affichage Arrêt rapide (Kickback Control) **(24)** s'allume et la LED d'éclairage **(14)** clignote. Quand l'arrêt rapide (Kickback Control) est actif, l'affichage d'état **(27)** clignote en rouge.

– Pour **remettre en marche** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **(11)** et actionnez-le à nouveau.

Electronic Precision Control (EPC)

La fonction EPC facilite les perçages avec percussion grâce à un démarrage en douceur pour un travail plus précis.

Commande électronique de vitesse (Adaptive Speed Control) dans le mode « Burinage »



Pour une meilleure maîtrise et une amorce plus précise, l'outil électroportatif démarre avec un petit régime et accélère ensuite rapidement jusqu'au régime maximal.
La commande électronique de vitesse est automatiquement activée lorsque l'outil électroportatif lors de l'amorce du burinage.

Écran de contrôle (voir figure J)

L'écran de contrôle **(19)** sert à la sélection du mode de travail et à l'affichage d'état de l'outil électroportatif.

Affichages d'état

Indicateur d'état de charge de l'accu (écran de contrôle) (23)	Signification/cause	Remède
vert (2 à 5 barres)	Accu chargé	–
jaune (1 barre)	Accu presque vide	Changer l'accu ou le recharger sans tarder
rouge (1 barre)	Accu vide	Changer d'accu ou le recharger

Affichage de température (29)	Signification/cause	Remède
jaune	L'accu ou l'outil électroportatif sont en surchauffe, la puissance est réduite	Faire fonctionner l'outil électroportatif à vide et attendre qu'il refroidisse ou remplacer l'accu en surchauffe
rouge	L'accu ou l'outil électroportatif sont en surchauffe, l'outil électroportatif est arrêté par mesure de protection	Laisser refroidir l'outil électroportatif ou remplacer l'accu en surchauffe

Affichage d'état (27)	Signification/cause	Remède
vert	État OK	–
jaune	Température critique atteinte ou accu presque vide	Faire fonctionner l'outil électroportatif à vide et attendre qu'il refroidisse ou bien changer / recharger l'accu
rouge	Outil électroportatif en surchauffe ou accu vide	Laisser refroidir l'outil électroportatif ou bien changer / recharger l'accu
rouge	Bouton de blocage actionné dans le mode « Perforation »	Actionner à nouveau le bouton de blocage

Affichage d'état (27)	Signification/cause	Remède
	Interrupteur combiné actionné en cours d'utilisation	Arrêter et remettre en marche l'outil électroportatif
	Le moteur est bloqué, l'accu est trop faible	Charger l'accu ou utiliser le type d'accu recommandé
	Défaut d'ordre général	– Arrêter puis remettre en marche l'outil électroportatif ou bien retirer et réinsérer l'accu Si le problème persiste : – Envoyer l'outil électroportatif au service après-vente
rouge clignotant – en combinaison avec l'affichage arrêt rapide **(24)**	Entrée en action du dispositif d'arrêt rapide	Arrêter et remettre en marche l'outil électroportatif
bleu clignotant	L'outil électroportatif est connecté à un périphérique mobile ou les réglages sont en train d'être transmis	–

Affichage d'état smartphone (28)	Signification/cause	Remède
vert	Des informations additionnelles sont disponibles (p. ex. informations commerciales)	Lire le message sur le smartphone si souhaité
jaune	Des informations importantes sont disponibles (p. ex. alerte de température)	Lire le message sur le smartphone
rouge	Des informations critiques sont disponibles (p. ex. arrêt du moteur pour cause de défaut dans l'unité microcontrôleur)	Lire sans tarder le message sur le smartphone

Sélection du mode de travail

– Actionnez de façon répétée la touche **(26)** jusqu'à ce que le mode de travail souhaité soit éclairé.

Remarque : Dans le mode de travail **Favorite**, les fonctions doivent être configurées sur le smartphone via une application dédiée ; dans les modes **Auto** et **Soft** les fonctions sont préréglées.

Affichage mode de travail (25)	Fonctions
Auto s'allume.	Dans le mode de travail **Auto**, l'outil électroportatif fonctionne à pleine puissance. – Mode de fonctionnement « Perforation » : augmentation progressive rapide de la vitesse de rotation jusqu'à 100 % du régime maximal pour une amorce de perçage maîtrisée – Mode de fonctionnement « Burinage » : commande électronique de vitesse (Adaptive Speed Control) – Dispositif d'arrêt rapide (Kickback Control)
Soft s'allume.	Le mode de travail **Soft** est à utiliser pour les matériaux fragiles. – Mode de fonctionnement « Perforation » : EPC actif, augmentation lente de la vitesse de rotation jusqu'à 80 % du régime maximal pour une amorce en douceur dans les surfaces fragiles – Mode de fonctionnement « Burinage » : commande électronique de vitesse (Adaptive Speed Control) réglée avec une sensibilité plus élevée – Dispositif d'arrêt rapide (Kickback Control) réglé avec une sensibilité plus élevée
Favorite s'allume.	Dans le mode de travail **Favorite**, l'outil électroportatif peut être configuré de manière personnalisée sur un smartphone, via une application dédiée. – Le mode de fonctionnement « Perforation » est configurable dans plusieurs positions : Puissance via la vitesse de rotation Electronic Precision Control (EPC) via la vitesse de montée en régime

Affichage mode de travail (25)	Fonctions
	– Mode de fonctionnement « Burinage » : commande électronique de vitesse (Adaptive Speed Control) activable / désactivable – Sensibilité du dispositif d'arrêt rapide (Kickback Control) configurable jusqu'à l'arrêt

Fonctions de connectivité

En combinaison avec le module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42, l'outil électroportatif dispose des fonctions de connectivité suivantes :

- Enregistrement et personnalisation
- Vérification d'état, émission d'avertissements
- Informations générales et réglages
- Gestion

Pour plus d'informations, veuillez lire la notice d'utilisation du module *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42**.

L'affichage smartphone **(28)** s'allume lorsque l'outil électroportatif transmet une information (par ex. alerte de température) à un smartphone par voie radio au moyen de la technologie *Bluetooth*®.

Instructions d'utilisation

- ▶ **En présence du module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42, l'outil électroportatif est doté d'une interface radio. Observez les restrictions d'utilisation locales en vigueur, par ex. dans les avions ou dans les hôpitaux.**
- ▶ **Dans les endroits où il est interdit d'utiliser la technologie *Bluetooth*®, retirez le module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 ainsi que la pile bouton**.

Remarque : Le cache **(13)** ne peut être fermé correctement que si le module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 et la pile bouton se trouvent dans l'outil électroportatif.

- Pour **désactiver** le module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42, retournez la pile bouton ou intercalez un morceau de feuille isolante entre la pile bouton et le module *Bluetooth*® Low Energy GCY 42.
- Fermez le cache **(13)** de façon à ce qu'aucune saleté ne puisse pénétrer à l'intérieur.

Dispositif d'amortissement des vibrations

Vibration Control Le dispositif intégré d'amortissement des vibrations (Vibration Control) réduit les vibrations générées en cours d'utilisation.

- ▶ **Ne continuez pas à utiliser l'outil électroportatif si l'élément d'amortissement est endommagé.**

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

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

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

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

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**
- ▶ **Remplacez immédiatement le capuchon anti-poussière s'il est endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail dans un centre de service après-vente.**
- Nettoyez le porte-outil **(3)** après chaque utilisation.
- Nettoyez le porte-outil après chaque utilisation.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site : **www.bosch-pt.com**

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.

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

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

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

Transport

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

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

N'expédiez que des accus dont le boîtier n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts non protégés et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

Élimination des déchets



Les outils électroportatifs, les accus ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.



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

Seulement pour les pays de l'UE :

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

Accus/piles :

Li-Ion :

Veuillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 35).



Español

Indicaciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

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

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad en el área de trabajo

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

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red 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 al aire libre reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un dispositivo de corriente residual (RCD) reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

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

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia diseñado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Mantenga las herramientas eléctricas. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte adecuadamente mantenidas con filos afilados se dejan guiar y controlar mejor.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

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

Servicio

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

Indicaciones de seguridad para martillos

- ▶ **Use protectores auriculares.** La exposición al ruido puede causar una pérdida auditiva.
- ▶ **Utilice el(los) mango(s) auxiliar(es), si se suministra(n) con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones personales.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio de corte pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.**En el caso del contacto del accesorio de corte con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.
- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- ▶ **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- ▶ **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. 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.

- ▶ **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.
- ▶ **¡Cuidado! El uso de la herramienta eléctrica con *Bluetooth*® puede provocar anomalías en otros aparatos y equipos, en aviones y en aparatos médicos (p. ej. marcapasos, audífonos, etc.). Tampoco puede descartarse por completo el riesgo de daños en personas y animales que se encuentren en un perímetro cercano. No utilice la herramienta eléctrica con *Bluetooth*® cerca de aparatos médicos, gasolineras, instalaciones químicas, zonas con riesgo de explosión ni en zonas con atmósfera potencialmente explosiva. No utilice tampoco la herramienta eléctrica con *Bluetooth*® a bordo de aviones. Evite el uso prolongado de este aparato en contacto directo con el cuerpo.**

La marca de palabra *Bluetooth*® como también los símbolos (logotipos) son marcas de fábrica registradas y propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Cada utilización de esta marca de palabra/símbolo por Robert Bosch Power Tools GmbH tiene lugar bajo licencia.

Descripción del producto y servicio



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

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

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para taladrar con percusión en hormigón, mampostería y piedra, así como para realizar ligeros y medianos trabajos de cincelado.
Las herramientas eléctricas con desconexión de percusión o portabrocas para brocas de vástago redondo también son adecuadas para perforar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico.

Los datos y las configuraciones de la herramienta eléctrica se pueden transmitir con el módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 colocado, mediante la tecnología de radiocomunicación *Bluetooth*®, entre la herramienta eléctrica y un aparato móvil final.

Componentes principales

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

- **(1)** Portabrocas intercambiable de sujeción rápida con desconexión de percusión integrada
- **(2)** Portabrocas intercambiable SDS-plus
- **(3)** Portaútiles SDS-plus
- **(4)** Caperuza guardapolvo
- **(5)** Casquillo de enclavamiento
- **(6)** Anillo de enclavamiento de portabrocas intercambiable
- **(7)** Interruptor combinado para modos de operación y rotación a la derecha/a la izquierda

(8) Amortiguador de vibraciones

(9) Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión

(10) Empuñadura (zona de agarre aislada)

(11) Interruptor de conexión/desconexión

(12) Acumulador[A)]

(13) Cubierta del módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

(14) Luz de trabajo

(15) Botón de ajuste del tope de profundidad

(16) Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)

(17) Tope de profundidad

(18) Tecla de desenclavamiento del acumulador[A)]

(19) Interfaz de usuario

(20) Alojamiento del portabrocas

(21) Manguito delantero del portabrocas intercambiable de sujeción rápida

(22) Anillo de sujeción del portabrocas intercambiable de sujeción rápida

(23) Indicador del estado de carga del acumulador (interfaz de usuario)

(24) Indicador de desconexión rápida (Kickback Control) (interfaz de usuario)

(25) Indicador de modo de trabajo (interfaz de usuario)

(26) Tecla para la selección del modo de trabajo (interfaz de usuario)

(27) Indicador del estado de la herramienta eléctrica (interfaz de usuario)

(28) Indicador de teléfono inteligente (interfaz de usuario)

(29) Indicador de temperatura (interfaz de usuario)

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		**GBH 18V-34 CF**
Número de artículo		**3 611 J14 0..**
Tensión nominal	V=	18
Potencia absorbida nominal	W	750
Número de impactos[A)]	min^{-1}	0–2900
Energía por percusión según EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Número de revoluciones nominal		
– Giro a derechas	min^{-1}	0–500
– Giro a izquierdas	min^{-1}	0–500
Portaútiles		SDS-plus
Diámetro del cuello del husillo	mm	74
Diámetro máx. de taladro en:		
– Hormigón	mm	32
– Ladrillo (con corona perforadora hueca)	mm	40–82
– Acero	mm	13
– Madera	mm	40
Peso según EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Longitud	mm	430
Altura	mm	250
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 … +35
Temperatura ambiente permitida durante el servicio[B)] y en el almacenamiento	°C	–20 … +50
Acumuladores compatibles		GBA 18V… ProCORE18V…
Acumuladores recomendados para plena potencia		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Cargadores recomendados		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Transmisión de datos		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Distancia de señal	s	8
Máximo alcance de señal[D)]	m	30

A) dependiente del acumulador utilizado

B) potencia limitada a temperaturas <0 °C

C) Los aparatos finales móviles deben ser compatibles con aparatos *Bluetooth*®-Low-Energy (versión 4.2) y asistir el Generic Access Profile (GAP).

D) El alcance puede variar fuertemente según las condiciones exteriores, inclusive el receptor utilizado. En el interior de espacios cerrados y por barreras metálicas (p. ej. paredes, estanterías, maletas, etc.), el alcance de *Bluetooth*® puede ser menor.

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 **89** dB(A); nivel de potencia acústica **100** dB(A). Inseguridad K = **3** dB.

¡Llevar orejeras!

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

Taladrado de percusión en hormigón: a_h=**11** m/s^2, K=**1,5** m/s^2,

Cincelado: a_h=**11** m/s^2, K=**2,8** m/s^2,

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

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

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

Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

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

Montaje

- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej. mantenimiento, cambio de útil, etc.), así como al transportarlo y guardarlo, presione la tecla de enclavamiento para bloquear el interruptor de conexión/desconexión.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Colocar el módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Lea las correspondientes instrucciones de servicio respecto a las informaciones del módulo *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**.

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.

Desmontaje del acumulador

El acumulador **(12)** dispone de dos etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento del acumulador **(18)**. Mientras el acumulador está montado en la herramienta eléctrica, permanece retenido en esa posición por un resorte.

– Para la extracción del acumulador **(12)**, presione la tecla de desenclavamiento **(18)** y retire el acumulador de la herramienta eléctrica. **No proceda con brusquedad.**

Indicador del estado de carga del acumulador

Los LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga es solo posible con la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga On o , para indicar el estado de carga. Esto también es posible con el acumulador desmontado.

Si tras presionar la tecla del indicador de estado de carga no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

Indicación: El estado de carga del acumulador también se indica en la interfaz de usuario **(19)** Indicadores de estado.

Tipo de acumulador GBA 18V...



LEDs	Capacidad
Luz permanente 3× verde	60–100 %
Luz permanente 2× verde	30–60 %
Luz permanente 1× verde	5–30 %
Luz intermitente 1× verde	0–5 %

Tipo de acumulador ProCORE18V...



LEDs	Capacidad
Luz permanente 5× verde	80–100 %
Luz permanente 4× verde	60–80 %
Luz permanente 3× verde	40–60 %
Luz permanente 2× verde	20–40 %
Luz permanente 1× verde	5–20 %

LEDs	Capacidad
Luz intermitente 1× verde	0–5 %

Empuñadura adicional

▶ **Utilice su herramienta eléctrica sólo con la empuñadura adicional (16)**.

Girar la empuñadura adicional (ver figura A)

La empuñadura adicional **(16)** la puede girar a voluntad, para lograr una postura de trabajo segura y libre de fatiga.

– Gire la parte inferior de la empuñadura adicional **(16)** en sentido antihorario y gire la empuñadura adicional **(16)** a la posición deseada. Luego, vuelva a apretar de nuevo la empuñadura adicional **(16)** en sentido horario.
Observe que la abrazadera de la empuñadura adicional quede alojada en la ranura de la carcasa prevista para tal fin.

Ajustar la profundidad de taladrado (ver figura B)

Con el tope de profundidad **(17)** se puede fijar la profundidad de taladrado **X** deseada.

– Presione la tecla para el ajuste del tope de profundidad **(15)** y coloque el tope de profundidad en la empuñadura adicional **(16)**.
La acanaladura en el tope de profundidad **(17)** debe señalar hacia abajo.
– Desplace el útil SDS-plus hasta el tope en el portaútiles SDS-plus **(3)**. En caso contrario, el movimiento del útil SDS-plus puede conducir a un ajuste incorrecto de la profundidad de perforación.
– Extraiga el tope de profundidad, hasta que la distancia entre la punta de la broca y la punta del tope de profundidad corresponda a la profundidad de taladrado **X** deseada.

Selección del portabrocas y de los útiles

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

Para taladrar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico, así como para atornillar se utilizan útiles sin vástago SDS-plus (p. ej. brocas de vástago cilíndrico). Para estos útiles se precisa un portabrocas intercambiable de sujeción rápida **(1)** con desconexión de percusión integrada.

Indicación: Sólo con el portabrocas intercambiable de sujeción rápida **(1)** con desconexión de percusión integrada está garantizado que no se dañen los útiles colocados.

Montaje/desmontaje del portabrocas intercambiable

Retirar el portabrocas intercambiable (ver figura C)

– Tire el anillo de enclavamiento del portabrocas intercambiable **(6)** hacia detrás, sujételo en esta posición y retire el portabrocas intercambiable SDS-plus **(2)** o el portabrocas intercambiable de sujeción rápida **(1)** hacia delante.
– Proteja convenientemente el portabrocas intercambiable desmontado para evitar que se ensucie.

Montaje del portabrocas intercambiable (ver figura D)

– Limpie el portabrocas intercambiable antes de montarlo y engrase ligeramente el extremo de inserción.
– Agarre el portabrocas intercambiable SDS-plus **(2)** o el portabrocas intercambiable de sujeción rápida **(1)** con toda la mano. Deslice el portabrocas intercambiable con un movimiento giratorio sobre el alojamiento del portabrocas **(20)**, hasta que escuche claramente un sonido de encastre.
– El portabrocas intercambiable se enclava automáticamente. Tire del portabrocas intercambiable para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

Cambio de útil

La caperuza guardapolvo **(4)** 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 **(4)** no esté dañada.

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

Cambio de útil (SDS-plus)

Montaje del útil SDS-plus (ver figura E)

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

– Coloque el portabrocas intercambiable SDS-plus **(2)**.
– Limpie primero y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo de inserción del útil.
– Inserte girando el útil en el portaútiles de manera que éste quede sujeto automáticamente.
– Tire del útil para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

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

Desmontaje del útil SDS-plus (ver figura F)

– Deslice el casquillo de enclavamiento **(5)** hacia detrás y saque el útil.

Cambio de útil (sin SDS-plus)

Colocar el útil (ver figura G)

Indicación: ¡No utilice el útil sin SDS-plus para el taladrado de percusión o el cincelado! Al taladrar con percusión o cincelar ello perjudicaría a los útiles sin SDS-plus y al portabrocas.

– Coloque el portabrocas intercambiable de sujeción rápida **(1)** con desconexión de percusión integrada.

Indicación: Utilice únicamente el portabrocas intercambiable de sujeción rápida con tope de impacto integrado específico para el **GBH 18V-34 CF**. Sólo este portabrocas garan-

tiza que el mecanismo neumático de percusión del martillo perforador no dañe los útiles.

– Sujete el anillo de sujeción **(22)** del portabrocas intercambiable de sujeción rápida. Abra el portaútiles girando el casquillo anterior **(21)**, hasta que se pueda colocar el útil. Sujete el anillo de sujeción **(22)** y gire vigorosamente el casquillo anterior **(21)** en dirección de la flecha, hasta que se escuchen ruidos claros de trinquete.
– 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 contra de la dirección de la flecha. A continuación es posible cerrar el portaútiles.

– Gire el y interruptor combinado **(7)** a la posición "Taladrar".

Retirar el útil (ver figura H)

– Sujete el anillo de sujeción **(22)** del portabrocas intercambiable de sujeción rápida. Abra el portaútiles girando el casquillo anterior **(21)** en dirección de la flecha, hasta que se pueda sacar el útil.

Aspiración de polvo y virutas

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

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

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

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

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

Funcionamiento

Puesta en marcha

▶ Preste atención, a que la cubierta **(13)** del módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 esté cerrada durante el servicio. Así evita la entrada de polvo.

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.

– Presione la tecla de enclavamiento **(9)**, para proteger la herramienta eléctrica ante una conexión involuntaria.
– Inserte el acumulador cargado **(12)** en el contacto de carga de la caja, hasta que el acumulador quede bien bloqueado.

Ajuste del modo de operación (ver figura I)

Con el interruptor combinado **(7)** puede seleccionar 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.

Indicación: Si cambia a otro modo de operación mientras el interruptor de conexión/desconexión está bloqueado, la herramienta eléctrica se desconecta.

– Para modificar el modo de operación, gire el interruptor combinado **(7)** a la posición deseada, hasta que encastre de forma audible.



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

GBH 18V-34 CF con portabrocas intercambiable de sujeción rápida **(1)**: Posición para **Taladrar** sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico **(rotación a la derecha)**



Posición para **rotación a la izquierda** para soltar el útil de la pieza de trabajo



Posición **Vario-Lock** para ajustar la posición del cincel.



Posición para **cincelar**

Conexión/desconexión

– En caso dado, suelte la tecla de enclavamiento **(9)** del interruptor de conexión/desconexión.
– Para **conectar** la herramienta eléctrica, presione el interruptor de conexión/desconexión **(11)**.

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

– Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(11)**.

Ajuste de las revoluciones/frecuencia de percusión

Puede regular en forma continua el número de revoluciones/la frecuencia de percusión de la herramienta eléctrica conec-

tada, según la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/desconexión **(11)**.

Una ligera presión en el interruptor de conexión/desconexión **(11)** 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.

También puede regular el número de revoluciones en la interfaz de usuario o utilizando la aplicación del teléfono inteligente (ver "Seleccionar el modo de trabajo", Página 43).

Modificación de la posición para cincelar (Vario-Lock)

Puede bloquear el cincel en **16** posiciones. Ello le permite adoptar en cada caso una posición de trabajo óptima.

– Monte el cincel en el portaútiles.
– Gire el y interruptor combinado **(7)** a la posición "Vario-Lock".
– Gire el portaútiles hasta conseguir la posición del cincel deseada.
– Gire el y interruptor combinado **(7)** a la posición "Cincelado". El portaherramientas queda bloqueado.

Cincelar con función de enclavamiento

Para cincelar durante un tiempo prolongado sin presionar constantemente el interruptor de conexión/desconexión **(11)**, bloquee el interruptor de conexión/desconexión en el modo de operación "Cincelado".

– Para **bloquear** el interruptor de conexión/desconexión **(11)**, presiónelo hasta el tope y oprima simultáneamente la tecla de enclavamiento **(9)**.
– Para la desconexión, presione de nuevo la tecla de enclavamiento **(9)**.

Indicación: Si cambia a otro modo de operación mientras el interruptor de conexión/desconexión está bloqueado, la herramienta eléctrica se desconecta.

Embrague limitador de par

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

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

Desconexión rápida (Kickback Control)



La desconexión rápida (Kickback Control) ofrece un mejor control sobre la herramienta eléctrica y aumenta así la protección del usuario, en comparación a las herramientas eléctricas sin KickBack Control. Si la herramienta eléctrica gira de forma repentina e imprevisible alrededor del eje de la broca, la herramienta se desconecta, el indicador de parada rápida **(24)** se enciende y la luz de trabajo **(14)** parpadea. Con la desconexión rápida activada, el indicador de estado **(27)** parpadea en color rojo.

– Para la **nueva puesta en servicio** suelte el interruptor de conexión/desconexión **(11)** y acciónelo de nuevo.

Electronic Precision Control (EPC)

El EPC le ayuda a trabajar con percusión aumentando lentamente la velocidad de trabajo para un trabajo preciso.

Control eléctrico del número de revoluciones (Adaptive Speed Control) en el modo de operación "Cincelado"



Para un mejor control y una aplicación precisa, la herramienta eléctrica arranca a bajo número de revoluciones y luego lo aumenta rápidamente hasta alcanzar el número de revoluciones máximo.
El control eléctrico del número de revoluciones se activa automáticamente al aplicar la herramienta eléctrica.

Interfaz del usuario (ver figura J)

La interfaz de usuario **(19)** sirve para la selección del modo de trabajo así como para la indicación del estado de la herramienta eléctrica.

Indicadores de estado

Indicador del estado de carga del acumulador (interfaz de usuario) (23)	Significado/causa	Solución
verde (2 hasta 5 barras)	Acumulador cargado	–
amarillo (1 barra)	Acumulador casi vacío	Acumulador, sustituir o cargar pronto
rojo (1 barra)	Acumulador vacío	Acumulador, sustituir o cargar

Indicador de temperatura (29)	Significado/causa	Solución
amarillo	La temperatura de servicio del acumulador o de la herramienta eléctrica ha aumentado significativamente, el rendimiento se reduce	La herramienta eléctrica se debe dejar funcionar al ralentí y dejar enfriar o sustituir el acumulador sobrecalentado

Indicador de temperatura (29)	Significado/causa	Solución
rojo	La temperatura de servicio del acumulador o de la herramienta eléctrica se ha sobrepasado, la herramienta eléctrica se desconecta para su protección	La herramienta eléctrica se debe dejar enfriar o sustituir el acumulador sobrecalentado

Indicador de estado de herramienta eléctrica (27)	Significado/causa	Solución
verde	Estado OK	–
amarillo	Se ha alcanzado la temperatura crítica o el acumulador está casi vacío	La herramienta eléctrica se debe dejar funcionar al ralentí y dejar enfriar o sustituir respectivamente cargar pronto el acumulador
rojo	La herramienta eléctrica está sobrecalentada o el acumulador está vacío	Dejar enfriar la herramienta eléctrica o sustituir respectivamente cargar el acumulador
rojo	Accionar la tecla de enclavamiento en el modo de operación "Taladrado de percusión"	Apretar de nuevo la tecla de enclavamiento
	Accionar el interruptor combinado durante el servicio	Desconectar y conectar de nuevo la herramienta eléctrica
	El motor está bloqueado, el acumulador está muy débil	Cargar el acumulador o utilizar el tipo de acumulador recomendado
	Errores generales	– Desconectar y conectar de nuevo la herramienta eléctrica o retirar y colocar de nuevo el acumulador Si persiste la avería: – Enviar la herramienta eléctrica al servicio de atención al cliente
rojo parpadeante – en combinación con la indicación desconexión rápida **(24)**	La desconexión rápida se ha activado	Desconectar y conectar de nuevo la herramienta eléctrica
luz intermitente azul	La herramienta eléctrica está conectada con el aparato final portátil o la configuración se está transmitiendo	–

Indicador de estado del teléfono inteligente (28)	Significado/causa	Solución
verde	Informaciones adicionales disponibles (p. ej. informaciones comerciales)	En caso de interés, leer el mensaje en el teléfono inteligente
amarillo	Informaciones importantes disponibles (p. ej. advertencia de temperatura)	Leer el mensaje en el teléfono inteligente
rojo	Informaciones críticas para el servicio disponibles (p. ej. parada del motor por causa de error en la unidad de microcontrolador)	Leer sin demoras el mensaje en el teléfono inteligente

Seleccionar el modo de trabajo

– Presione varias veces la tecla **(26)** para seleccionar el modo de trabajo, hasta que se ilumine el modo de trabajo deseado.

Indicación: En el modo de trabajo **Favorite**, las funciones se configuran utilizando la aplicación del teléfono inteligente, en el modo de trabajo **Auto** y **Soft**, las funciones están preconfiguradas.

Indicador de modo de trabajo (25)	Funciones
Auto iluminado	En el modo de trabajo **Auto**, la herramienta eléctrica alcanza la máxima potencia. – Modo de operación "Taladrar con percusión": rápido aumento del número de revoluciones para el taladrado controlado hasta el 100 % del número de revoluciones máximo – Modo de operación "Cincelar": control eléctrico del número de revoluciones (Adaptive Speed Control) – Desconexión rápida (Kickback Control)
Soft iluminado	El modo de trabajo **Soft** se utiliza para el mecanizado de materiales delicados. – Modo de operación "Taladrar con percusión": EPC activo, aumento lento del número de revoluciones para un taladrado suave, hasta un 80 % del número de revoluciones máximo, para el taladrado de percusión en superficies delicadas – Modo de operación "Cincelar": control eléctrico del número de revoluciones (Adaptive Speed Control) ajustado aún más sensible – Desconexión rápida (Kickback Control) ajustada aún más sensible
Favorite iluminado	En el modo de trabajo **Favorite**, la herramienta eléctrica se puede configurar individualmente mediante la aplicación del teléfono inteligente. – Modo de operación "Taladrar con percusión" configurable en varios escalones: Potencia con número de revoluciones Control electrónico de potencia (Electronic Precision Control (EPC)) con velocidad de arranque – Modo de operación "Cincelar": control eléctrico del número de revoluciones (Adaptive Speed Control) conectable y desconectable – Sensibilidad de la desconexión rápida (Kickback Control) configurable hasta la desconexión

Funciones de conectividad

En combinación con el módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 están a disposición las siguientes funciones de conectividad para la herramienta eléctrica:

- Registro y personalización
- Comprobación de estado, emisión de mensaje de advertencia
- Informaciones generales y configuraciones
- Administración

Lea las correspondientes instrucciones de servicio respecto a las informaciones del módulo *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**.

El indicador del teléfono inteligente **(28)** está encendido, si la herramienta eléctrica envía una información (p. ej., advertencia de temperatura) a un aparato final a través de la tecnología de radiocomunicación inalámbrica *Bluetooth*®.

Instrucciones de trabajo

- ▶ **La herramienta eléctrica con el módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 montado está equipado con una radiointerfaz. Observar las limitaciones locales de servicio, p. ej. en aviones o hospitales.**
- ▶ **En las zonas, en las cuales no está permitido utilizar la tecnología de radiocomunicación *Bluetooth*®, se deben extraer el módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 y la pila en forma de botón**.

Indicación: La cubierta **(13)** sólo puede cerrarse de forma segura, si el módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 y la pila en forma de botón se encuentran en la herramienta eléctrica.

- Para **desactivar** el módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, de vuelta la pila en forma de botón o coloque un aislamiento entre la pila en forma de botón y el módulo *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
- Cierre la cubierta **(13)**, para que no penetre suciedad.

Amortiguador de vibraciones

Vibration Control La amortiguación de vibraciones integrada reduce las vibraciones que se producen.

- ▶ **No siga utilizando la herramienta eléctrica si estuviese dañado el elemento amortiguador.**

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

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

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

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

– Limpie el portaútiles **(3)** tras cada uso.

– Limpie el portaútiles tras cada uso.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**
El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

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

España
Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

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

Transporte

Los acumuladores de iones de litio incorporados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.
En el envío por terceros (p.ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.
Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Eliminación



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



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

Sólo para los países de la UE:

Las herramientas eléctricas inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán coleccionarse

por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico según las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Acumuladores/pilas:

Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 45).



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

Português

Instruções de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

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

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de 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, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de 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.

Serviço

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

Indicações de segurança para martelos

- ▶ **Use protetores auditivos.** A exposição ao ruído pode provocar a perda da audição.
- ▶ **Use o(s) punho(s) auxiliar(es), caso seja(m) fornecido(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos escondidos .**Se o acessório de corte entrar em contacto com um fio "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque elétrico.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **Espere que a ferramenta elétrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta 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.

- ▶ **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.
- ▶ **Cuidado! A utilização da ferramenta elétrica com *Bluetooth*® pode dar origem a avarias noutros aparelhos e instalações, aviões e dispositivos médicos (p. ex. pacemakers, aparelhos auditivos). Do mesmo modo, não é possível excluir totalmente danos para pessoas e animais que se encontrem nas proximidades imediatas. Não utilize a ferramenta elétrica com *Bluetooth*® na proximidade de dispositivos médicos, postos de abastecimento de combustível, instalações químicas, áreas com perigo de explosão e zonas de demolição. Não utilize a ferramenta elétrica com *Bluetooth*® em aviões. Evite a operação prolongada em contacto direto com o corpo.**

A marca *Bluetooth*®, tal como o símbolo (logótipo), são marcas comerciais registadas e propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização desta marca/ deste símbolo por parte da Robert Bosch Power Tools GmbH possui a devida autorização.

Descrição do produto e do serviço



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

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada para furar com martelo em betão, alvenaria e pedras, assim como para trabalhos de cinzelagem de dificuldade baixa e média.
As ferramentas elétricas com bloqueio da função de percussão ou bucha para broca de encabadouro cilíndrico também são apropriadas para furar sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico.

Os dados e as definições da ferramenta elétrica podem ser transmitidos entre ferramenta elétrica e o aparelho terminal móvel através do *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 via tecnologia de radiotransmissão *Bluetooth*®.

Componentes ilustrados

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

(1) Mandril de substituição de aperto rápido com bloqueio de percussão integrado
(2) Mandril de substituição SDS-plus
(3) Encabadouro SDS-plus
(4) Capa de proteção contra pó
(5) Bucha de travamento
(6) Anel de travamento do mandril de substituição
(7) Interruptor combinado para modos de operação e rotação à direita/esquerda
(8) Amortecimento das vibrações
(9) Tecla de fixação para o interruptor de ligar/ desligar
(10) Punho (superfície do punho isolada)
(11) Interruptor de ligar/desligar
(12) Bateria[A)]
(13) Cobertura *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Luz de trabalho
(15) Tecla para ajuste do batente de profundidade
(16) Punho adicional (superfície do punho isolada)
(17) Batente de profundidade
(18) Tecla de desbloqueio da bateria[A)]
(19) Interface de utilizador
(20) Fixação do mandril de brocas
(21) Bucha dianteira do mandril de substituição de aperto rápido
(22) Anel de fixação do mandril de substituição de aperto rápido
(23) Indicador do nível de carga da bateria (interface de utilizador)
(24) Indicação do desligamento rápido (Kickback Control) (interface de utilizador)
(25) Indicação dos modos de trabalho (interface de utilizador)
(26) Tecla para seleção do modo de trabalho (interface de utilizador)
(27) Indicação de estado da ferramenta elétrica (interface de utilizador)
(28) Indicação Smartphone (interface de utilizador)
(29) Indicação temperatura (interface de utilizador)

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	GBH 18V-34 CF
Número de produto	**3 611 J14 0..**

Martelo perfurador sem fio		**GBH 18V-34 CF**
Tensão nominal	V=	18
Potência nominal absorvida	W	750
N.° de impactos[A)]	i.p.m.	0–2900
Intensidade de impacto individual conforme EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Número de rotações nominal		
– Rotação à direita	r.p.m.	0–500
– Rotação à esquerda	r.p.m.	0–500
Encabadouro		SDS-plus
Diâmetro da gola do veio	mm	74
Diâmetro máx. de perfuração:		
– Betão	mm	32
– Alvenaria (com broca de coroa oca)	mm	40–82
– Aço	mm	13
– Madeira	mm	40
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Comprimento	mm	430
Altura	mm	250
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento[B)] e durante o armazenamento	°C	–20 ... +50
Baterias compatíveis		GBA 18V... ProCORE18V...
Baterias recomendadas para potência máxima		ProCORE18V... ≥ 5,5 Ah
Carregadores recomendados		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...
Transmissão de dados		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Distância do sinal	s	8
Alcance máximo do sinal[D)]	m	30

A) dependendo da bateria utilizada

B) potência limitada com temperaturas <0 °C

C) Os aparelhos terminais móveis têm de ser compatíveis com os aparelhos Low Energy *Bluetooth*® (versão 4.2) e suportar o Generic Access Profile (GAP).

D) O raio de ação pode variar substancialmente em função das condições externas, incluindo do aparelho recetor utilizado. Dentro de recintos fechados e através de barreiras metálicas (p. ex. paredes, prateleiras, malas, etc.) o raio de ação do *Bluetooth*® pode ser claramente menor.

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 **89** dB(A); nível de potência sonora **100** 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**:

Furar com martelo em betão: a_h=**11** m/s², K=**1,5** m/s²,

Cinzelar: a_h=**11** m/s², K=**2,8** m/s²,

Furar metal: a_h=**2,5** m/s², K=**1,5** m/s²,

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

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

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

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

Montagem

▶ **Prima a tecla de fixação para fixar o interruptor de ligar/desligar antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de acessório, etc.), assim como para transporte e armazenamento.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Colocar o *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Para informações acerca do *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** leia as respetivas instruções de utilização.

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.

Retirar a bateria

A bateria **(12)** possui dois níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio da bateria **(18)** seja premida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantida em posição por uma mola.

- – Para retirar a bateria **(12)** prima a tecla de desbloqueio **(18)** e puxe a bateria para a retirar da ferramenta elétrica. **Não empregar força.**

Indicador do nível de carga da bateria

Os LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Prima a tecla para o indicador do nível de carga da bateria On ou para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se, depois de premir a tecla para o indicador do nível de carga da bateria, não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

Nota: O nível de carga da bateria é indicado na interface do utilizador **(19)**Indicadores de estado.

Tipo de bateria GBA 18V...



LEDs	Capacidade
Luz permanente 3× verde	60–100 %
Luz permanente 2× verde	30–60 %
Luz permanente 1× verde	5–30 %
Luz intermitente 1× verde	0–5 %

Tipo de bateria ProCORE18V...



LEDs	Capacidade
Luz permanente 5× verde	80–100 %
Luz permanente 4× verde	60–80 %
Luz permanente 3× verde	40–60 %
Luz permanente 2× verde	20–40 %
Luz permanente 1× verde	5–20 %
Luz intermitente 1× verde	0–5 %

Punho adicional

- ▶ **Utilize a ferramenta elétrica apenas com o punho adicional (16)**.

Virar o punho adicional (ver figura A)

Pode virar o punho adicional **(16)** à sua vontade, para obter uma posição de trabalho segura e sem fadiga.

- – Rode a peça do punho do punho adicional **(16)** para a esquerda e vire o punho adicional **(16)** para a posição desejada. A seguir, volte a apertar a peça de punho inferior do punho adicional **(16)** para a direita.
  Observe que a cinta de aperto do punho adicional esteja na ranhura prevista para tal, que se encontra na carcaça da ferramenta.

Ajustar a profundidade de perfuração (ver figura B)

Com o batente de profundidade **(17)** é possível definir a profundidade de perfuração desejada **X**.

- – Prima a tecla para o ajuste do batente de profundidade **(15)** e coloque o batente de profundidade no punho adicional **(16)**.
  As estrias no batente de profundidade **(17)** têm de ficar viradas para baixo.
- – Empurre a ponta de aparafusar SDS-plus até ao batente no encabadouro SDS-plus **(3)**. Caso contrário, a mobilidade do acessório SDS-plus pode causar um ajuste errado da profundidade de perfuração.
- – Puxe o batente de profundidade para fora até a distância entre a ponta da broca e a ponta do batente de profundidade corresponder à profundidade de perfuração **X** desejada.

Selecionar bucha e ferramentas

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

Para furar sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico, assim como para aparafusar, são utilizadas ferramentas sem SDS-plus (p. ex. brocas com encabadouro cilíndrico). Para estas ferramentas necessita do mandril de substituição de aperto rápido **(1)** com bloqueio de percussão integrado.

Nota: Apenas com o mandril de substituição de aperto rápido **(1)** com bloqueio de percussão integrado se garante que as ferramentas utilizadas não são danificadas.

Retirar/colocar o mandril de substituição

Retirar o mandril de substituição (ver figura C)

– Puxe o anel de travamento do mandril de substituição **(6)** para trás, segure-o nessa posição e puxe o mandril de substituição SDS-plus **(2)** ou o mandril de substituição de aperto rápido **(1)** para a frente.
– Após ser retirado, o mandril de substituição deve ser protegido contra sujidade.

Introduzir o mandril de substituição (ver figura D)

– Limpe o mandril de substituição antes de o colocar e lubrifique ligeiramente a haste de encaixe.
– Agarre o mandril de substituição SDS-plus **(2)** ou o mandril de substituição de aperto rápido **(1)** com a mão toda. Introduza o mandril de substituição rodando-o no encaixe da bucha **(20)**, até se ouvir claramente um som de encaixe.
– O mandril de substituição trava-se automaticamente. Puxar o mandril de substituição para controlar o travamento.

Troca de ferramenta

A capa de proteção contra pó **(4)** evita consideravelmente que penetre pó de perfuração no encabadouro durante o funcionamento. Ao introduzir a ferramenta, certifique-se de que a capa de proteção contra pó **(4)** não é danificada.

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

Troca de ferramenta (SDS-plus)

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

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

– Introduza o mandril de substituição SDS-plus **(2)**.
– 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.

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

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

– Empurre a bucha de travamento **(5)** para trás e retire a ponta de aparafusar.

Troca de ferramenta (sem SDS-plus)

Introduzir a ferramenta de trabalho (ver figura G)

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

– Introduza o mandril de substituição de aperto rápido **(1)** com bloqueio de percussão integrado.

Nota: Utilize exclusivamente o mandril de substituição de aperto rápido específico para o **GBH 18V-34 CF** com bloqueio de percussão integrado. Apenas com esta bucha se garante que o mecanismo pneumático de percussão do martelo perfurador não danifica as ferramentas de trabalho.

– Segure o anel de fixação **(22)** do mandril de substituição de aperto rápido. Abra o encabadouro rodando a bucha dianteira **(21)** até ser possível introduzir a ferramenta. Segure o anel de fixação **(22)** e rode a bucha dianteira **(21)** com força no sentido da seta, até que sejam audíveis ruídos de catraca.
– 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)** no sentido oposto ao da seta. Em seguida será possível fechar o encabadouro.

– Rode o interruptor combinado **(7)** para a posição "Furar".

Retirar a ponta de aparafusar (ver figura H)

– Segure o anel de fixação **(22)** do mandril de substituição de aperto rápido. Abra o encabadouro rodando a bucha dianteira **(21)** no sentido da seta até ser possível remover a ferramenta.

Aspiração de pó/de aparas

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

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

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

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

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

Funcionamento

Colocação em funcionamento

▶ Certifique-se de que a cobertura **(13)** do *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 está fechada durante o funcionamento. Deste modo, evitará a entrada de pó.

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.

– Prima a tecla de fixação **(9)**, para proteger a ferramenta elétrica contra uma ligação inadvertida.

– Insira a bateria **(12)** carregada nos contactos de carga da carcaça, até que a bateria fique bloqueada de forma segura.

Ajustar o meu modo de operação (ver figura I)

Com o interruptor combinado **(7)** 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.

Nota: Se mudar para outro modo de operação enquanto o interruptor de ligar/desligar está travado, a ferramenta elétrica desliga-se.

– Rode o interruptor combinado **(7)** para a posição desejada até ele engatar de forma audível para mudar o modo de operação.



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

GBH 18V-34 CF com mandril de substituição de aperto rápido **(1)**: posição para **furar** sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico **(rotação à direita)**



Posição para **rotação à esquerda** para soltar a ferramenta de trabalho da peça



Posição **Vario-Lock** para ajustar a posição de cinzelamento.



Posição para **cinzelar**

Ligar/desligar

– Se necessário, solte a tecla de fixação **(9)** para o interruptor de ligar/desligar.

– Para **ligar** a ferramenta elétrica, prima o interruptor de ligar/desligar **(11)**.

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

– Para **desligar** a ferramenta elétrica, liberte o interruptor de ligar/desligar **(11)**.

Ajustar o número de rotações/impactos

Pode regular o número de rotações/impactos da ferramenta elétrica ligada de forma contínua, consoante a pressão que faz no interruptor de ligar/desligar **(11)**.

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar/desligar **(11)** proporciona um número de rotações/impactos baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o n.º de rotações/impactos.

Também pode regular o número de rotações na interface de utilizador ou através da aplicação para smartphone (ver "Selecionar o modo de trabalho", Página 54).

Alterar a posição do cinzel (Vario-Lock)

Pode fixar o cinzel em **16** posições. Desta forma pode escolher a melhor posição de trabalho para si.

– Introduzir o cinzel no encabadouro.

– Rode o interruptor combinado **(7)** para a posição "Vario-Lock".

– Rode a ferramenta de trabalho para a posição do cinzel desejada.

– Rode o interruptor combinado **(7)** para a posição "Cinzelar". Desta forma o encabadouro fica bloqueado.

Cinzelar com função de travamento

Para cinzelar por mais tempo sem premir permanentemente o interruptor de ligar/desligar **(11)**, fixe o interruptor de ligar/desligar no modo de operação "Cinzelar".

– Para **fixar** prima o interruptor de ligar/desligar **(11)** até ao batente e prima simultaneamente a tecla de fixação **(9)**.

– Para desligar, prima novamente a tecla de fixação **(9)**.

Nota: Se mudar para outro modo de operação enquanto o interruptor de ligar/desligar está travado, a ferramenta elétrica desliga-se.

Acoplamento de sobrecarga

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

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

Desligamento rápido (Kickback Control)



O desligamento rápido (KickBack Control) oferece um melhor controlo sobre a ferramenta elétrica e aumenta assim a proteção do utilizador comparativamente a ferramentas

elétricas sem KickBack Control. Em caso de uma rotação repentina e imprevista da ferramenta elétrica sobre o eixo de perfuração, a ferramenta elétrica desliga-se, a indicação do desligamento rápido **(24)** acende-se e a luz de trabalho **(14)** pisca. Com o desligamento rápido ativo, pisca a indicação de estado **(27)** a vermelho.

– Para **voltar a colocar em funcionamento** solte o interruptor de ligar/desligar **(11)** e volte a acioná-lo.

Electronic Precision Control (EPC)

O sistema EPC dá-lhe apoio em trabalhos com impacto através de um arranque lento da velocidade de trabalho para um trabalho preciso.

Indicadores de estado

Controlo das rotações elétrico (Adaptive Speed Control) no modo de operação "Cinzelar"



Para um melhor controlo e uma aplicação precisa, a ferramenta elétrica inicia com um número de rotações reduzido, aumentando-o depois de forma rápida até ao número de rotações máximo. O controlo das rotações elétrico é ativado automaticamente com a aplicação da ferramenta elétrica.

Interface de utilizador (ver figura J)

A interface de utilizador **(19)** é utilizada para a seleção do modo de trabalho bem como para a indicação do estado da ferramenta elétrica.

Indicador do nível de carga da bateria (interface de utilizador) (23)	Significado/Causa	Solução
verde (2 a 5 barras)	Bateria carregada	–
amarelo (1 barra)	Bateria quase vazia	Trocar ou carregar bateria em breve
vermelho (1 barra)	Acumulador vazio	Trocar ou carregar bateria

Indicação da temperatura (29)	Significado/Causa	Solução
amarelo	A temperatura de serviço da bateria ou da ferramenta elétrica aumenta claramente, a potência é reduzida	Deixar a ferramenta elétrica funcionar em vazio e arrefecer ou substituir a bateria sobreaquecida
vermelho	A temperatura de serviço da bateria ou da ferramenta elétrica foi ultrapassada. Como medida de proteção, a ferramenta elétrica é desligada	Deixar a ferramenta elétrica arrefecer ou substituir a bateria sobreaquecida

Indicação de estado da ferramenta elétrica (27)	Significado/Causa	Solução
verde	Estado OK	–
amarelo	Temperatura crítica atingida ou bateria quase vazia	Deixar a ferramenta elétrica funcionar em vazio e arrefecer ou trocar ou carregar bateria em breve
vermelho	A ferramenta elétrica está sobreaquecida ou a bateria está vazia	Deixar a ferramenta elétrica arrefecer ou trocar ou carregar a bateria
vermelho	Tecla de fixação no modo de operação "Furar com martelo" acionada	Premir novamente a tecla de fixação
	Interruptor combinado acionado durante o funcionamento	Desligar e voltar a ligar a ferramenta elétrica
	O motor está bloqueado, bateria demasiado fraca	Carregar a bateria ou utilizar o tipo de bateria recomendado
	Erro geral	– Desligar e voltar a ligar a ferramenta elétrica ou remover e voltar a colocar a bateria O erro persiste:

Indicação de estado da ferramenta elétrica (27)	Significado/Causa	Solução
		– enviar a ferramenta elétrica ao Serviço de Assistência Técnica
piscar a vermelho – em combinação com a indicação do desligamento rápido **(24)**	O desligamento rápido ativou-se	Desligar e voltar a ligar a ferramenta elétrica
piscar a azul	A ferramenta elétrica está ligada ao aparelho terminal móvel ou as definições estão a ser transferidas	–

Indicação de estado do smartphone (28)	Significado/Causa	Solução
verde	Informações adicionais disponíveis (p. ex. informações comerciais)	Se estiver interessado, leia a mensagem no smartphone
amarelo	Informações importantes disponíveis (p. ex. aviso de temperatura)	Ler a mensagem no smartphone
vermelho	Informações críticas para a operação disponíveis (p. ex. parada do motor devido a erro na unidade do microcontrolador)	Ler a mensagem no smartphone de imediato

Selecionar o modo de trabalho

– Prima a tecla **(26)** para escolher o modo de trabalho o número de vezes necessárias até acender o modo de trabalho desejado.

Nota: No modo de trabalho **Favorite** são configuradas as funções através da aplicação para smartphone, nos modos de trabalho **Auto** e **Soft** as funções estão predefinidas.

Indicação do modo de trabalho (25)	Funções
Auto aceso	No modo de trabalho **Auto**, a ferramenta elétrica atinge a potência máxima. – Modo de operação "Furar com martelo": aumento rápido do número de rotações para uma centragem prévia da broca controlada até 100 % do número de rotações máximo – Modo de operação "Cinzelar": controlo das rotações elétrico (Adaptive Speed Control) – Desligamento rápido (Kickback Control)
Soft aceso	O modo de trabalho **Soft** é utilizado para processar materiais sensíveis. – Modo de operação "Furar com martelo": EPC ativo, aumento lento do número de rotações para começar a furar com suavidade até 80 % do número de rotações máximo para furar com martelo em superfícies sensíveis – Modo de operação "Cinzelar": controlo das rotações elétrico (Adaptive Speed Control) com uma regulação ainda mais sensível – Desligamento rápido (Kickback Control) com uma regulação ainda mais sensível
Favorite aceso	No modo de trabalho **Favorite**, é possível configurar individualmente a ferramenta elétrica através da aplicação para smartphone. – Modo de operação "Furar com martelo" configurável em vários níveis: Potência através de rotações Electronic Precision Control (EPC): velocidade de arranque – Modo de operação "Cinzelar": controlo das rotações elétrico (Adaptive Speed Control) ativável e desativável – Sensibilidade do desligamento rápido (Kickback Control) configurável até ao desligamento

Funções Connectivity

Combinado com o *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 estão disponíveis as seguintes funções Connectivity para a ferramenta elétrica:

– Registo e personalização
– Verificação do estado, emissão de mensagens de aviso
– Informações gerais e ajustes
– Gestão

Para informações acerca do *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** leia as respetivas instruções de utilização.

A indicação Smartphone **(28)** acende-se, se a ferramenta elétrica enviar uma informação (p. ex. aviso de temperatura) via tecnologia de radiotransmissão *Bluetooth*® a um aparelho terminal móvel.

Instruções de trabalho

- ▶ **A ferramenta elétrica com *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 colocado está equipada com uma interface de comunicações. Devem ser respeitadas as limitações de utilização locais, p. ex. em aviões ou hospitais.**
- ▶ **Nas áreas onde a tecnologia de radiotransmissão *Bluetooth*® não pode ser usada, têm de ser retirados o *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 e a pilha botão**.

Nota: A cobertura **(13)** só pode ser fechada em segurança se o *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 e a pilha botão se encontrarem na ferramenta elétrica.

– Para **desativar** o *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 rodar a pilha botão ou colocar um isolamento entre a pilha botão e o *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Feche a cobertura **(13)**, para que não entre sujidade.

Amortecimento das vibrações

Vibration Control O amortecimento das vibrações integrado reduz a ocorrência de vibrações.

- ▶ **Não continue a usar a ferramenta elétrica se o elemento amortecedor estiver danificado.**

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

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

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

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

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou 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.**
- ▶ **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**

– Limpar o encabadouro **(3)** depois de cada utilização.
– Limpar o encabadouro depois de cada utilização.

Serviço pós-venda e aconselhamento

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

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

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

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

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

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.

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 55).

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

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

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

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

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'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 e altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni possono 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 collegato 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 dell'elettroutensile in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio 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 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 e 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 lesioni.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettroutensile, si riduce il rischio di lesioni.
- **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 l'interruttore 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 dell'elettroutensile può provocare lesioni.
- **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 i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi in parti in movimento.
- ▶ **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati e utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un dispositivo di aspirazione della polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

Trattamento accurato e uso corretto degli 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 procedere a operazioni di regolazione sull'elettroutensile, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare l'elettroutensile al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione evita 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. 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 deve 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 può dar luogo a situazioni di pericolo.

Trattamento e utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

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

Assistenza

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

Avvertenze di sicurezza martelli

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

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

- ▶ **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. 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.

- ▶ **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.
- ▶ **Attenzione! L'utilizzo dell'elettroutensile con funzione *Bluetooth*® può causare disturbi ad altri apparecchi ed impianti, a velivoli e ad apparecchiature medicali (ad es. pacemaker o apparecchi acustici). Non si possono altresì escludere del tutto lesioni a persone e ad animali nelle immediate vicinanze. Non utilizzare l'elettroutensile con funzione *Bluetooth*® in prossimità di apparecchiature medicali, stazioni di rifornimento, impianti chimici, aree a rischio di esplosione ed aree di brillamento. Non utilizzare l'elettroutensile con funzione *Bluetooth*® all'interno di velivoli. Evitare l'impiego prolungato nelle immediate vicinanze del corpo.**

Il wordmark *Bluetooth*®, così come i simboli grafici (loghi), sono marchi di fabbrica registrati e sono proprietà di Bluetooth SIG, Inc. Qualsivoglia utilizzo di tali wordmark/loghi da parte di Robert Bosch Power Tools GmbH avviene sotto specifica licenza.

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 su calcestruzzo, muratura e pietra e per lavori di scalpellatura leggeri e di media difficoltà.

Gli elettroutensili con disinserimento in caso di contraccolpo o con mandrino per punta a codolo cilindrico sono inoltre adatti per foratura senza percussione su legno, metallo, ceramica e plastica.

A *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 inserito, i dati e le impostazioni dell'elettroutensile si potranno trasferire fra l'elettroutensile stesso ed un dispositivo mobile, tramite tecnologia wireless *Bluetooth*®.

Componenti illustrati

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

(1) Mandrino autoserrante intercambiabile con arresto percussione integrato

(2) Mandrino autoserrante SDS-plus

(3) Attacco utensile SDS plus

(4) Protezione antipolvere

(5) Bussola di serraggio

(6) Anello di bloccaggio del mandrino autoserrante

(7) Interruttore combinato di selezione modalità e per rotazione destrorsa/sinistrorsa

(8) Sistema di ammortizzazione delle vibrazioni

(9) Tasto di bloccaggio interruttore di avvio/arresto

(10) Impugnatura (superficie di presa isolata)

(11) Interruttore di avvio/arresto

(12) Batteria[A)]

(13) Copertura *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

(14) Luce di lavoro

(15) Tasto di regolazione dell'asta di profondità

(16) Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)

(17) Asta di profondità

(18) Tasto di sbloccaggio batteria[A)]

(19) Interfaccia di comando

(20) Alloggiamento per mandrino portapunta

(21) Bussola anteriore del mandrino autoserrante a chiusura rapida

(22) Anello di fissaggio del mandrino autoserrante a chiusura rapida

(23) Indicatore livello di carica della batteria (interfaccia di comando)

(24) Indicatore di disattivazione rapida (Kickback Control) (interfaccia di comando)

(25) Indicatore di modalità operativa (interfaccia di comando)

(26) Tasto di selezione modalità operativa (interfaccia di comando)

(27) Indicatore di stato elettroutensile (interfaccia di comando)

(28) Indicatore smartphone (interfaccia di comando)

(29) Indicatore di temperatura (interfaccia di comando)

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		GBH 18V-34 CF
Codice articolo		**3 611 J14 0..**
Tensione nominale	V=	18
Potenza assorbita nominale	W	750
Numero di colpi[A)]	min^{-1}	0–2900
Potenza del colpo secondo EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Numero di giri nominale		
– Rotazione destrorsa	min^{-1}	0–500
– Rotazione sinistrorsa	min^{-1}	0–500
Portautensile		SDS plus
Diametro collare alberino	mm	74
Diametro di foratura max.:		
– Calcestruzzo	mm	32
– Muratura (con corona a forare cava)	mm	40–82
– Acciaio	mm	13
– Legno	mm	40
Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Lunghezza	mm	430
Altezza	mm	250
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 … +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento[B)] e in caso di magazzinaggio	°C	–20 … +50
Batterie compatibili		GBA 18V… ProCORE18V…
Batterie consigliate per piena potenza		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Caricabatterie consigliati		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Trasferimento dati		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Distanza del segnale	sec	8
Raggio d'azione max. del segnale[D)]	m	30

A) in funzione della batteria utilizzata

B) prestazioni ridotte in caso di temperature <0 °C

C) I dispositivi mobili dovranno essere compatibili con dispositivi *Bluetooth*® Low Energy (versione 4.2) e dovranno supportare il Generic Access Profile (GAP).

D) In base alle condizioni esterne, incluso il tipo di ricevitore utilizzato, il raggio d'azione può variare notevolmente. All'interno di ambienti chiusi e in presenza di barriere metalliche (ad es. pareti, scaffali, valigie ecc.), il raggio d'azione del segnale *Bluetooth*® può risultare molto inferiore.

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 **89** dB(A); Livello di potenza sonora **100** dB(A). Grado d'incertezza K = **3** dB.

Indossare protezioni acustiche!

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

Foratura a percussione nel calcestruzzo: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Scalpellatura: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

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

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

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

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

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

Montaggio

▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad esempio manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), nonché in caso di trasporto e di conservazione dello stesso, premere il tasto di bloccaggio, per arrestare l'interruttore di avvio/arresto.** Qualora l'inter-

ruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.

Inserimento del *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Per informazioni relative al modulo *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42** leggere le relative istruzioni per l'uso.

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.

Rimozione della batteria

La batteria **(12)** è dotata di due livelli di bloccaggio, preposti ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il tasto di sbloccaggio batteria **(18)** venga premuto inavvertitamente. Sino a quando la batteria è inserita nell'elettroutensile, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

– Per rimuovere la batteria **(12)**, premere il tasto di sbloccaggio **(18)** ed estrarre verso l'alto la batteria dall'elettroutensile. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

Indicatore del livello di carica della batteria

I LED verdi dell'apposito indicatore indicano il livello di carica della batteria. Per ragioni di sicurezza, il livello di carica si può verificare esclusivamente ad elettroutensile fermo.

Per visualizzare il livello di carica, premere il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria On o . Ciò sarà possibile anche a batteria rimossa.

Se premuto il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria non si illumina alcun LED, ciò significa che la batteria è difettosa e che deve essere sostituita.

Avvertenza: Il livello di carica della batteria verrà visualizzato **(19)** Indicatori di stato.

Tipo di batteria GBA 18V...



LED	Autonomia
Luce fissa, 3 LED verdi	60–100 %
Luce fissa, 2 LED verdi	30–60 %
Luce fissa, 1 LED verde	5–30 %
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5 %

Tipo di batteria ProCORE18V...



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

Impugnatura supplementare

▶ **Impiegare l'elettroutensile esclusivamente con l'impugnatura supplementare (16)**.

Orientamento dell'impugnatura supplementare (vedere Fig. A)

È possibile orientare l'impugnatura supplementare **(16)** a piacere, al fine di ottenere una postura di lavoro sicura e per non affaticarsi durante il lavoro.

– Ruotare la parte inferiore dell'impugnatura supplementare **(16)** in senso antiorario ed orientare l'impugnatura supplementare **(16)** nella posizione desiderata. Serrare quindi nuovamente la parte inferiore dell'impugnatura supplementare **(16)**, ruotandola in senso orario. Accertarsi che il nastro di serraggio dell'impugnatura supplementare si trovi nell'apposita scanalatura sulla carcassa.

Regolazione della profondità di foratura (vedere Fig. B)

L'asta di profondità **(17)** consente di stabilire la profondità di foratura desiderata **X**.

– Premere il tasto di regolazione asta di profondità **(15)** ed inserire l'asta di profondità nell'impugnatura supplementare **(16)**.
La scanalatura sull'asta di profondità **(17)** dovrà essere rivolta in basso.
– Spingere l'utensile accessorio SDS plus fino a battuta nell'attacco utensile SDS plus **(3)**. In caso contrario, l'accessorio SDS plus potrebbe spostarsi, falsando la regolazione della profondità di foratura.

– Estrarre l'asta di profondità fino a quando la distanza tra l'estremità della punta e l'estremità dell'asta di profondità non corrisponda alla profondità di foratura desiderata **X**.

Scelta del mandrino e degli accessori

Per eseguire forature a percussione e per lavori di scalpellatura, sono necessari accessori SDS plus, che andranno inseriti nel mandrino SDS plus.

Per la foratura senza percussione nel legno, nel metallo, nella ceramica e nella plastica, nonché per l'avvitamento, andranno utilizzati utensili senza sistema SDS plus (ad es. punta a codolo cilindrico). Per tali utensili è necessario il mandrino autoserrante intercambiabile **(1)** con arresto percussione integrato.

Avvertenza: Soltanto il mandrino autoserrante intercambiabile **(1)** con arresto percussione integrato garantirà che gli accessori inseriti non vengano danneggiati.

Rimozione/inserimento del mandrino autoserrante

Rimozione del mandrino intercambiabile (vedere Fig. C)

– Tirare all'indietro l'anello di bloccaggio mandrino intercambiabile **(6)**, trattenerlo in tale posizione ed estrarre in avanti il mandrino intercambiabile SDS plus **(2)**, oppure il mandrino autoserrante intercambiabile **(1)**.
– Una volta rimosso, proteggere il mandrino intercambiabile dalle contaminazioni.

Inserimento del mandrino intercambiabile (vedere Fig. D)

– Prima dell'inserimento, pulire il mandrino intercambiabile ed applicare un leggero strato di grasso sul codolo.
– Afferrare con l'intera mano il mandrino intercambiabile SDS plus **(2)**, oppure il mandrino autoserrante intercambiabile **(1)**. Ruotandolo, spingere il mandrino intercambiabile sul relativo attacco **(20)**, fino ad avvertire chiaramente un rumore d'innesto.
– Il mandrino intercambiabile si bloccherà automaticamente. Verificare il bloccaggio, esercitando trazione sul mandrino intercambiabile.

Cambio degli utensili

La protezione antipolvere **(4)** impedisce in ampia parte che la polvere di foratura penetri nel portautensile durante l'esecuzione del foro. Assicurarsi che, durante l'inserimento dell'utensile, la protezione antipolvere **(4)** non venga danneggiata.

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

Cambio utensile (SDS-plus)

Introduzione dell'utensile accessorio SDS plus (vedere Fig. E)

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

– Inserire il mandrino intercambiabile SDS plus **(2)**.
– Pulire il codolo dell'utensile accessorio ed applicarvi un leggero strato di grasso.
– Inserire l'utensile accessorio nell'attacco utensile, ruotandolo sino a farlo bloccare automaticamente.
– Verificare il bloccaggio, esercitando trazione sull'accessorio.

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

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

– Spingere indietro la bussola di serraggio **(5)** e rimuovere l'utensile accessorio.

Cambio utensile (senza SDS-plus)

Inserimento dell'utensile accessorio (vedere Fig. G)

Avvertenza: Non impiegare utensili senza sistema SDS plus per eseguire forature a percussione o scalpellature. Durante tali operazioni, utensili senza sistema SDS plus e i relativi mandrini verrebbero danneggiati.

– Inserire il mandrino autoserrante intercambiabile **(1)** con arresto percussione integrato.

Avvertenza: Utilizzare esclusivamente il mandrino autoserrante intercambiabile con arresto percussione integrato specifico per **GBH 18V-34 CF**. Soltanto questo mandrino garantirà che gli utensili accessori non vengano danneggiati dalla massa battente pneumatica del martello perforatore.

– Trattenere saldamente l'anello di tenuta **(22)** del mandrino autoserrante intercambiabile. Aprire l'attacco utensile ruotando la bussola anteriore **(21)**, fino a quando sia possibile inserire l'utensile. Trattenere saldamente l'anello di tenuta **(22)** e ruotare con forza la bussola anteriore **(21)** in direzione della freccia, fino ad avvertire chiaramente un rumore d'innesto.
– Verificare il corretto inserimento in sede, esercitando trazione sull'accessorio.

Avvertenza: Se l'attacco utensile è stato aperto fino a battuta, è possibile che, chiudendo 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 direzione opposta a quella della freccia. Successivamente, sarà possibile chiudere l'attacco utensile.

– Ruotare l'interruttore combinato **(7)** in posizione «Foratura».

Rimozione dell'utensile accessorio (vedere figura H)

– Trattenere saldamente l'anello di tenuta **(22)** del mandrino autoserrante intercambiabile. Aprire l'attacco utensile ruotando la bussola anteriore **(21)** in direzione della freccia, fino a quando sia possibile rimuovere l'utensile.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

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

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

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

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

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

Utilizzo

Messa in funzione

▶ Accertarsi che la copertura **(13)** del *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 sia chiusa durante il funzionamento. Ciò preverrà infiltrazioni di polvere.

Inserimento 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.
– Premere il tasto di bloccaggio **(9)**, per proteggere l'elettroutensile dall'accensione accidentale.
– Spingere la batteria **(12)** carica sui contatti di caricamento dell'alloggiamento, finché la batteria non risulta saldamente inserita.

Impostazione della modalità (vedere Fig. I)

L'interruttore combinato **(7)** consente di selezionare la modalità dell'elettroutensile.

Avvertenza: Cambiare modalità esclusivamente ad elettroutensile spento. In caso contrario, l'elettroutensile potrebbe subire danni.

Avvertenza: Qualora si commuti su un'altra modalità quando l'interruttore di avvio/arresto è bloccato, l'elettroutensile si spegnerà.

– Per cambiare modalità, ruotare l'interruttore combinato **(7)** nella posizione desiderata, sino a farlo scattare udibilmente.



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

GBH 18V-34 CF con mandrino autoserrante intercambiabile **(1)**: posizione per **foratura** senza percussione su legno, metallo, ceramica e plastica **(rotazione destrorsa)**



Posizione per **rotazione sinistrorsa**, per sbloccare l'utensile accessorio dal pezzo in lavorazione



Posizione **Vario-Lock**, per regolazione della posizione di scalpellatura.



Posizione per **scalpellatura**

Accensione/Spegnimento

– All'occorrenza, rilasciare il tasto di bloccaggio **(9)** dell'interruttore di avvio/arresto.
– Per **accendere** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto **(11)**.

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

– Per **spegnere** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(11)**.

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 **(11)**.

Premendo leggermente l'interruttore di avvio/arresto **(11)**, si otterrà un numero di giri/di colpi ridotto; aumentando la pressione, aumenterà anche la velocità.

Il numero di giri si potrà regolare anche sull'interfaccia di comando, oppure tramite app per smartphone (vedi «Selezione della modalità operativa», Pagina 64).

Modifica della posizione di scalpellatura (Vario-Lock)

È possibile bloccare lo scalpello in **16** posizioni. In tale modo, si potrà sempre assumere la posizione di lavoro ottimale.

– Inserire lo scalpello nell'attacco utensile.
– Ruotare l'interruttore combinato **(7)** in posizione «Vario-Lock».
– Ruotare l'utensile accessorio nella posizione di scalpellatura desiderata.
– Ruotare l'interruttore combinato **(7)** in posizione «Scalpellatura». In tale modo, l'attacco utensile verrà bloccato.

Scalpellatura con funzione di arresto

Per scalpellare a lungo senza dover premere costantemente l'interruttore di avvio/arresto **(11)**, arrestare l'interruttore di avvio/arresto in modalità «Scalpellatura».

– Per **arrestare** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto **(11)** sino al finecorsa, premendo contemporaneamente il tasto di bloccaggio **(9)**.
– Per spegnere l'elettroutensile, premere nuovamente il tasto di bloccaggio **(9)**.

Avvertenza: Qualora si commuti su un'altra modalità quando l'interruttore di avvio/arresto è bloccato, l'elettroutensile si spegnerà.

Frizione di sicurezza contro il sovraccarico

▶ **La trasmissione all'alberino filettato si blocca se l'accessorio si inceppa oppure resta bloccato. In considerazione delle forze che vengono generate, afferrare sempre saldamente l'elettroutensile con entrambe le mani, assumendo una postura stabile.**
▶ **Nel caso in cui dovesse bloccarsi, spegnere l'elettroutensile e rilasciare l'utensile accessorio. In caso di accensione con un accessorio di foratura bloccato si sviluppano alti momenti di reazione.**

Disinserimento rapido (Kickback Control)



La disattivazione rapida (KickBack Control) consente un migliore controllo sull'elettroutensile, migliorando così anche la protezione dell'utilizzatore rispetto agli elettroutensili privi di KickBack Control. In caso di improvvisa ed imprevista rotazione dell'elettroutensile attorno all'asse della punta, l'elettroutensile si spegne, l'indicatore disattivazione rapida **(24)** si illumina e la luce di lavoro **(14)** lampeggia. A disattivazione rapida attiva, l'indicatore di stato **(27)** lampeggerà con luce rossa.

– Per **rimettere in funzione** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(11)**, quindi azionarlo nuovamente.

Electronic Precision Control (EPC)

L'EPC fornisce un valido supporto nei lavori a percussione, grazie all'avviamento lento e alla velocità di lavoro ridotta, atti a garantire la massima precisione.

Regolazione elettronica del numero di giri (Adaptive Speed Control) in modalità «Scalpellatura»



Per un migliore controllo e per un preciso inizio della foratura, l'elettroutensile si avvierà ad un ridotto numero di giri, per poi incrementarlo rapidamente fino al livello massimo.
La regolazione elettronica del numero di giri si attiverà automaticamente accostando l'elettroutensile.

Interfaccia di comando (vedere Fig. J)

L'interfaccia di comando **(19)** viene utilizzata per selezionare la modalità operativa e per indicare lo stato dell'elettroutensile.

Indicatori di stato

Indicatore livello di carica della batteria (interfaccia di comando) (23)	Significato/Causa	Soluzione
Verde (da 2 a 5 tratti)	Batteria carica	–
Giallo (1 tratto)	Batteria quasi scarica	Sostituire o ricaricare la batteria a breve
Rosso (1 tratto)	Batteria scarica	Sostituire o ricaricare la batteria

Indicatore di temperatura (29)	Significato/Causa	Soluzione
Giallo	La temperatura d'esercizio della batteria o dell'elettroutensile è chiaramente aumentata, le prestazioni sono ridotte	Far funzionare l'elettroutensile al minimo e lasciarlo raffreddare oppure sostituire la batteria surriscaldata
Rosso	La temperatura d'esercizio della batteria o dell'elettroutensile è stata superata, l'elettroutensile viene disattivato ai fini di protezione	Lasciare raffreddare l'elettroutensile sostituire le batterie surriscaldate

Indicatore di stato elettroutensile (27)	Significato/Causa	Soluzione
Verde	Stato OK	–
Giallo	È stata raggiunta una temperatura critica, oppure la batteria è quasi scarica	Far funzionare l'elettroutensile a vuoto e lasciarlo raffreddare, oppure sostituire o ricaricare la batteria a breve

Indicatore di stato elettroutensile (27)	Significato/Causa	Soluzione
Rosso	L'elettroutensile è surriscaldato, oppure la batteria è scarica	Lasciar raffreddare l'elettroutensile, oppure sostituire/ricaricare la batteria
Rosso	Tasto di bloccaggio premuto in modalità «Foratura a percussione»	Premere nuovamente il tasto di bloccaggio
	Interruttore combinato attivato durante il funzionamento	Spegnere e riaccendere l'elettroutensile
	Il motore è bloccato, la batteria è troppo debole	Caricare la batteria oppure utilizzare il tipo di batteria consigliato
	Errori di carattere generale	– Accendere e spegnere l'elettroutensile oppure rimuovere la batteria ed inserirla nuovamente Se l'errore persiste: – inviare l'elettroutensile al Servizio Clienti
Luce rossa lampeggiante – in combinazione con l'indicatore disattivazione rapida **(24)**	Si è attivata la disattivazione rapida	Spegnere e riaccendere l'elettroutensile
Blu lampeggiante	L'elettroutensile è collegato al dispositivo mobile, oppure le impostazioni sono in corso di trasferimento	–

Indicatore di stato smartphone (28)	Significato/Causa	Soluzione
Verde	Sono disponibili informazioni aggiuntive (ad esempio informazioni commerciali)	Qualora si sia interessati, leggere il messaggio sullo smartphone
Giallo	Sono disponibili informazioni importanti (ad esempio avviso temperatura)	Leggere il messaggio sullo smartphone
Rosso	Sono disponibili informazioni critiche per il funzionamento (ad esempio arresto motore causa errore MCU)	Leggere immediatamente il messaggio sullo smartphone

Selezione della modalità operativa

– Premere il tasto **(26)** di selezione modalità operativa, fino a quando si accenda la spia di modalità operativa desiderata.

Avvertenza: In modalità operativa **Favorite**, le funzioni andranno configurate tramite app per smartphone; nelle modalità operative **Auto** e **Soft**, le funzioni saranno preimpostate.

Indicatore di modalità operativa (25)	Funzioni
Auto Acceso	In modalità operativa **Auto**, l'elettroutensile raggiungerà la massima potenza. – Modalità «Foratura a percussione»: rapido incremento del numero di giri, per un inizio di foratura controllato fino al 100% del numero di giri massimo – Modalità «Scalpellatura»: regolazione elettronica del numero di giri (Adaptive Speed Control) – Disattivazione rapida (Kickback Control)
Soft Acceso	La modalità operativa **Soft** andrà utilizzata per lavorare materiali delicati. – Modalità «Foratura a percussione»: EPC attivo, lento incremento del numero di giri, per un inizio di foratura graduale fino all'80% del numero di giri massimo, per forare a percussione in superfici delicate – Modalità «Scalpellatura»: regolazione elettronica del numero di giri (Adaptive Speed Control) impostata in maniera ancora più sensibile – Disattivazione rapida (Kickback Control) impostata in maniera ancora più sensibile

Indicatore di modalità operativa (25)	Funzioni
Favorite Acceso	In modalità operativa **Favorite**, l'elettroutensile si potrà configurare in modo personalizzato, tramite app per smartphone. – Modalità «Foratura a percussione» configurabile su più livelli: Potenza: numero di giri Electronic Precision Control (EPC): velocità di avviamento – Modalità «Scalpellatura»: regolazione elettronica del numero di giri (Adaptive Speed Control) attivabile o disattivabile – Sensibilità della disattivazione rapida (Kickback Control) configurabile fino allo spegnimento

Funzioni Connectivity

In combinazione con il *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, per l'elettroutensile sono disponibili le seguenti funzioni Connectivity:

– Registrazione e personalizzazione
– Controllo stato ed emissione di messaggi di avviso
– Informazioni ed impostazioni generali
– Gestione

Per informazioni relative al modulo *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42** leggere le relative istruzioni per l'uso.

L'indicatore smartphone **(28)** si accenderà quando l'elettroutensile invierà ad un dispositivo mobile un'informazione (ad es. avviso temperatura) tramite tecnologia wireless *Bluetooth*®.

Indicazioni operative

▶ **L'elettroutensile con *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 inserito è dotato di interfaccia wireless. Andranno considerate eventuali limitazioni di funzionamento, ad es. all'interno di velivoli, oppure negli ospedali.**

▶ **In ambienti in cui non è consentito utilizzare la tecnologia wireless *Bluetooth*®, il *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 e la pila a bottone dovranno essere rimossi**.

Avvertenza: la copertura **(13)** può essere chiusa in modo sicuro solamente se il modulo *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 e la pila a bottone si trovano all'interno dell'elettroutensile.

– Per **disattivare** il modulo *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 rovesciare la pila a bottone oppure inserire un isolamento tra la pila a bottone e il modulo *Bluetooth*® Low Energy GCY 42.
– Chiudere la copertura **(13)** affinché non possa penetrare all'interno alcuna impurità.

Sistema di ammortizzazione delle vibrazioni

Vibration Control L'apposito sistema integrato riduce le vibrazioni.

▶ **Non proseguire ad impiegare l'elettroutensile, qualora l'elemento ammortizzante sia danneggiato.**

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

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

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

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

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

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.**

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

– Pulire l'attacco utensile **(3)** dopo ogni utilizzo.
– Pulire l'attacco utensile dopo ogni utilizzo.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

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

Il team di consulenza tecnica Bosch sarà lieto di rispondere alle Vostre domande in merito ai nostri prodotti e accessori.

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

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

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

Trasporto

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

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

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

Smaltimento



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente 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 66).

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene waarschuwingen voor elektrische gereedschappen

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

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

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

Veiligheid van personen

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

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

- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar heeft of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen verstrikt raken in bewegende delen.
- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

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

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

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

Service

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

Waarschuwingen voor boorhamers

- ▶ **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan leiden tot gehoorverlies.
- ▶ **Gebruik extra handgrepen, als deze met de machine worden meegeleverd.** Verlies van controle kan verwondingen veroorzaken.

- **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het accessoire in aanraking kan komen met verborgen bedrading.**Als het accessoire in aanraking komt met een spanningvoerende draad, dan kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. 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.

- **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.
- **Voorzichtig! Bij het gebruik van het elektrische gereedschap met *Bluetooth*® kan zich een storing bij andere apparaten en installaties, vliegtuigen en medische apparaten (bijv. pacemakers, hoorapparaten) voordoen. Eveneens kan schade aan mens en dier in de directe omgeving niet volledig uitgesloten worden. Gebruik het elektrische gereedschap met *Bluetooth*® niet in de buurt van medische apparaten, tankstations, chemische installaties, gebieden waar ontploffingsgevaar heerst, en in gebieden waar met explosieven wordt gewerkt. Gebruik het elektrische gereedschap met *Bluetooth*® niet in vliegtuigen. Vermijd het gebruik gedurende een langere periode heel dichtbij het lichaam.**

Het *Bluetooth*®-woordmerk evenals de beeldtekens (logo's) zijn gedeponeerde handelsmerken en eigendom van Bluetooth SIG, Inc. Elk gebruik van dit woordmerk/deze beeldtekens door Robert Bosch Power Tools GmbH gebeurt onder licentie.

Beschrijving van product en werking



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

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

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd om te hameren in beton, metselwerk en steen en voor lichte en middelzware beitelwerkzaamheden.

Elektrische gereedschappen met slaguitschakeling of boorhouder voor boren met ronde schacht zijn ook geschikt voor het boren zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof.

Gegevens en instellingen van het elektrische gereedschap kunnen bij geplaatste *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 m.b.v. *Bluetooth*®-radiotechnologie tussen elektrisch gereedschap en een mobiel eindapparaat overgebracht worden.

Afgebeelde componenten

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

(1) Snelspanwisselboorhouder met geïntegreerde slagstop
(2) SDS-plus wisselboorhouder
(3) SDS-plus gereedschapopname
(4) Stofbeschermkap
(5) Vergrendelingshuls
(6) Vergrendelingsring wisselboorhouder
(7) Combischakelaar voor modi en rechts-/linksdraaien
(8) Trillingsdemping
(9) Vastzettoets voor aan/uit-schakelaar
(10) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
(11) Aan/uit-schakelaar
(12) Accu[A)]
(13) Afdekking *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Werklicht
(15) Knop voor instelling van de diepteaanslag
(16) Extra handgreep (geïsoleerd greepvlak)

(17) Diepteaanslag
(18) Accu-ontgrendelingstoets[A)]
(19) Gebruikersinterface
(20) Boorhouderopname
(21) Voorste huls van snelspanwisselboorhouder
(22) Vasthoudring van snelspanwisselboorhouder
(23) Accu-oplaadaanduiding (gebruikersinterface)
(24) Aanduiding sneluitschakeling (Kickback Control) (gebruikersinterface)
(25) Aanduiding werkmodi (gebruikersinterface)
(26) Toets voor kiezen van werkmodus (gebruikersinterface)
(27) Aanduiding status elektrisch gereedschap (gebruikersinterface)
(28) Aanduiding smartphone (gebruikersinterface)
(29) Aanduiding temperatuur (gebruikersinterface)

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

Technische gegevens

Accuboorhamer		**GBH 18V-34 CF**
Productnummer		**3 611 J14 0..**
Nominale spanning	V=	18
Nominaal opgenomen vermogen	W	750
Aantal slagen[A)]	min^{-1}	0–2900
Eenmalige slagkracht overeenkomstig EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Nominaal toerental		
– Rechtsdraaien	min^{-1}	0–500
– Linksdraaien	min^{-1}	0–500
Gereedschapopname		SDS-plus
Diameter ashals	mm	74
Boordiameter max.:		
– beton	mm	32
– metselwerk (met holle boorkroon)	mm	40–82
– staal	mm	13
– hout	mm	40
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Lengte	mm	430
Hoogte	mm	250
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 … +35
Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik[B)] en bij opslag	°C	–20 … +50
Compatibele accu's		GBA 18V… ProCORE18V…
Aanbevolen accu's voor maximaal vermogen		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Aanbevolen oplaadapparaten		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Gegevensoverdracht		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Signaalafstand	s	8
Maximaal signaalbereik[D)]	m	30

A) afhankelijk van gebruikte accu

B) beperkt vermogen bij temperaturen <0 °C

C) De mobiele eindapparaten moeten compatibel zijn met *Bluetooth*®-Low-Energy-apparaten (versie 4.2) en het Generic Access Profile (GAP) ondersteunen.

D) Het bereik kan afhankelijk van externe omstandigheden, met inbegrip van de gebruikte ontvanger, sterk variëren. Binnen gesloten ruimtes en door metalen barrières (bijv. muren, schappen, koffers enz.) kan het *Bluetooth*®-bereik duidelijk geringer zijn.

Informatie over geluid en trillingen

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

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **89** dB(A); geluidsvermogenniveau **100** dB(A). Onzekerheid K = **3** dB.

Draag gehoorbescherming!

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

Hameren in beton: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Beitelen: a_h=**11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

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

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

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

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

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

Montage

- ▶ **Druk vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van inzetgereedschappen, enz.) evenals bij het transporteren en opbergen ervan op de vastzettoets om de aan/uit-schakelaar te vergrendelen.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Bluetooth® Low Energy Module GCY 42 plaatsen

Lees voor informatie over de *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** de bijbehorende gebruiksaanwijzing.

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 verwijderen

De accu **(12)** beschikt over twee vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij het onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingstoets **(18)** uit de machine valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

– Voor het verwijderen van de accu **(12)** drukt u op de ontgrendelingstoets **(18)** en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

Accu-oplaadaanduiding

De groene LED's van de accu-oplaadaanduiding geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opvragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding of , om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook mogelijk, wanneer de accu is weggenomen.

Als er na het drukken op de toets voor de oplaadaanduiding geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

Aanwijzing: De acculaadtoestand wordt ook op de gebruikersinterface **(19)** weergegeven Toestandsaanduidingen.

Accutype GBA 18V...



LED's	Capaciteit
Permanent licht 3× groen	60–100 %
Permanent licht 2× groen	30–60 %
Permanent licht 1× groen	5–30 %
Knipperlicht 1× groen	0–5 %

Accutype ProCORE18V...



LED's	Capaciteit
Permanent licht 5× groen	80–100 %
Permanent licht 4× groen	60–80 %
Permanent licht 3× groen	40–60 %
Permanent licht 2× groen	20–40 %
Permanent licht 1× groen	5–20 %
Knipperlicht 1× groen	0–5 %

Extra handgreep

- ▶ **Gebruik uw elektrische gereedschap alleen met de extra handgreep (16)**.

Extra handgreep draaien (zie afbeelding A)

U kunt de extra handgreep **(16)** willekeurig draaien voor een veilige en comfortabele werkhouding.

– Draai het onderste deel van de extra handgreep **(16)** linksom en draai de extra handgreep **(16)** in de gewenste stand. Draai vervolgens het onderste deel van de extra handgreep **(16)** rechtsom weer vast.
Let erop dat de spanband van de extra handgreep in de daarvoor bedoelde groef in het machinehuis ligt.

Boordiepte instellen (zie afbeelding B)

Met de diepteaanslag **(17)** kan de gewenste boordiepte **X** worden vastgelegd.

– Druk op de knop voor het instellen van de diepteaanslag **(15)** en plaats de diepteaanslag in de extra handgreep **(16)**.
De ribbels op de diepteaanslag **(17)** moeten naar beneden wijzen.

– Schuif het SDS-plus inzetgereedschap tot aan de aanslag in de SDS-plus gereedschapopname **(3)**. De beweeglijkheid van het SDS-plus inzetgereedschap kan anders tot een verkeerde instelling van de boordiepte leiden.
– Trek de diepteaanslag zo ver naar buiten dat de afstand tussen de punt van de boor en de punt van de diepteaanslag overeenkomt met de gewenste boordiepte **X**.

Boorhouder en inzetgereedschappen kiezen

Voor hamerboor- en beitelwerkzaamheden hebt u SDS-plus inzetgereedschappen nodig die in de SDS-plus boorhouder worden geplaatst.

Voor boorwerkzaamheden zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof en voor het in- en uitdraaien van schroeven worden inzetgereedschappen zonder SDS-plus (bijv. boren met cilindrische schacht) gebruikt. Voor deze inzetgereedschappen heeft u een snelspanwisselboorhouder **(1)** met geïntegreerde slagstop nodig.

Aanwijzing: Alleen met de snelspanwisselboorhouder **(1)** met geïntegreerde slagstop is gewaarborgd dat de geplaatste inzetgereedschappen niet worden beschadigd.

Wisselboorhouder verwijderen/bevestigen

Wisselboorhouder verwijderen (zie afbeelding C)

– Trek de vergrendelingsring van de wisselboorhouder **(6)** naar achter, houd deze in deze stand vast en trek de SDS-plus wisselboorhouder **(2)** of de snelspanwisselboorhouder **(1)** naar voren toe eraf.
– Bescherm de wisselboorhouder tegen vuil worden nadat u deze hebt verwijderd.

Wisselboorhouder plaatsen (zie afbeelding D)

– Reinig de wisselboorhouder vóór het plaatsen en smeer de schacht dun met vet in.
– Omvat de SDS-plus wisselboorhouder **(2)** of de snelspanwisselboorhouder **(1)** met de hele hand. Schuif de wisselboorhouder draaiend op de boorhouderopname **(20)** tot deze hoorbaar vastklikt.
– De wisselboorhouder wordt automatisch vergrendeld. Controleer de vergrendeling door aan de wisselboorhouder te trekken.

Inzetgereedschap wisselen

De stofbeschermkap **(4)** voorkomt zoveel mogelijk het binnendringen van boorstof in de gereedschapopname tijdens het gebruik. Let er bij het plaatsen van het inzetgereedschap op dat de stofbeschermkap **(4)** niet wordt beschadigd.

▶ **Laat een beschadigde stofbeschermkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt, dit door een klantenservice te laten doen.**

Inzetgereedschap wisselen (SDS-plus)

SDS-plus inzetgereedschap plaatsen (zie afbeelding E)

Met de SDS-plus boorhouder kunt u het inzetgereedschap eenvoudig en gemakkelijk zonder hulpgereedschap wisselen.

– Plaats de SDS-plus wisselboorhouder **(2)**.
– Reinig de schacht van het inzetgereedschap en smeer deze dun met vet in.
– Plaats het inzetgereedschap draaiend in de gereedschapopname tot het automatisch wordt vergrendeld.
– Controleer de vergrendeling door aan het inzetgereedschap te trekken.

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

SDS-plus inzetgereedschap verwijderen (zie afbeelding F)

– Schuif de vergrendelingshuls **(5)** naar achteren en verwijder het inzetgereedschap.

Inzetgereedschap wisselen (zonder SDS-plus)

Inzetgereedschap plaatsen (zie afbeelding G)

Aanwijzing: Gebruik inzetgereedschappen zonder SDS-plus niet voor hameren of beitelen! Inzetgereedschap zonder SDS-plus en hun boorhouder worden anders bij hamer- of beitelwerkzaamheden beschadigd.

– Plaats de snelspanwisselboorhouder **(1)** met geïntegreerde slagstop.

Aanwijzing: Gebruik uitsluitend de voor de **GBH 18V-34 CF** specifieke snelspanwisselboorhouder met geïntegreerde slagstop. Alleen met deze boorhouder is gewaarborgd dat het pneumatische slagmechanisme van de boorhamer de inzetgereedschappen niet beschadigt.

– Houd de vasthoudring **(22)** van de snelspanwisselboorhouder vast. Open de gereedschapopname door de voorste huls **(21)** zo ver te draaien tot het inzetgereedschap kan worden geplaatst. Houd de vasthoudring **(22)** vast en draai de voorste huls **(21)** krachtig in de richting van de pijl tot een duidelijk ratelend geluid te horen is.
– Controleer of het inzetgereedschap stevig vastzit door eraan te trekken.

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

Draai in dat geval de voorste huls **(21)** eenmaal tegen de richting van de pijl in. Vervolgens kan de gereedschapopname worden gesloten.

– Draai de combischakelaar **(7)** in de stand „Boren“.

Inzetgereedschap verwijderen (zie afbeelding H)

– Houd de vasthoudring **(22)** van de snelspanwisselboorhouder vast. Open de gereedschapopname door de voorste huls **(21)** in de richting van de pijl te draaien tot het inzetgereedschap kan worden verwijderd.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kan schadelijk voor de gezond-

heid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of luchtwegaandoeningen bij de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden. Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met additieven voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door gespecialiseerde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

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

▶ **Vermijd ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

Gebruik

Ingebruikname

▶ Let erop dat de afdekking **(13)** van de *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 tijdens gebruik gesloten is. Zo voorkomt u dat er stof binnendringt.

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.

- Druk op de vastzettoets **(9)** om het elektrische gereedschap tegen onbedoeld inschakelen te beschermen.
- Schuif de opgeladen accu **(12)** in de oplaadcontacten van de behuizing tot de accu veilig vergrendeld is.

Modus instellen (zie afbeelding I)

Met de combischakelaar **(7)** 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.

Hinweis: Schakelt u naar een andere modus, terwijl de aan/uit-schakelaar vergrendeld is, dan schakelt het elektrische gereedschap uit.

- Draai voor het wisselen van de modus de combischakelaar **(7)** in de gewenste stand tot deze hoorbaar vastklikt.



Stand voor **hameren** in beton of steen

GBH 18V-34 CF met snelspanwisselboorhouder **(1)**: stand voor **boren** zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof **(rechtsdraaien)**



stand voor **linksdraaien** om het inzetgereedschap uit het werkstuk los te maken



stand **Vario-Lock** voor het verstellen van de beitelstand.



stand voor **beitelen**

In-/uitschakelen

- Laat eventueel de vastzettoets **(9)** voor de aan/uit-schakelaar los.
- Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u op de aan/uit-schakelaar **(11)**.

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

- Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **(11)** 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 **(11)** indrukt.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar **(11)** heeft een laag toerental/aantal slagen tot gevolg. Met toenemende druk wordt het toerental of het aantal slagen hoger.

U kunt het toerental ook op de gebruikersinterface of via een smartphone-app regelen (zie „Werkmodus kiezen“, Pagina 74).

Beitelstand veranderen (Vario-Lock)

U kunt de beitel in **16** standen vastzetten. Daardoor kunt u telkens de optimale werkhouding innemen.

- Plaats de beitel in de gereedschapopname.
- Draai de combischakelaar **(7)** in de stand „Vario-Lock“.
- Draai het inzetgereedschap in de gewenste beitelstand.
- Draai de combischakelaar **(7)** in de stand „Beitelen“. De gereedschapopname is hiermee vergrendeld.

Beitelen met vergrendelingsfunctie

Om langere tijd te beitelen zonder de aan/uit-schakelaar **(11)** continu in te drukken, vergrendelt u de aan/uit-schakelaar in de modus „Beitelen“.

- Voor het **vergrendelen** drukt u de aan/uit-schakelaar **(11)** tot aan de aanslag en drukt u tegelijkertijd op de vastzettoets **(9)**.
- Voor het uitschakelen drukt u opnieuw op de vastzettoets **(9)**.

Aanwijzing: Schakelt u naar een andere modus, terwijl de aan/uit-schakelaar vergrendeld is, dan schakelt het elektrische gereedschap uit.

Overbelastingskoppeling

▶ **Als het inzetgereedschap vastklemt of vasthaakt, wordt de aandrijving van de uitgaande as onderbroken. Houd het elektrisch gereedschap vanwege de op-**

tredende krachten altijd goed met beide handen vast en ga in een stabiele positie staan.

- ▶ **Schakel het elektrisch gereedschap uit en maak het inzetgereedschap los, als het elektrisch gereedschap blokkeert. Er ontstaan grote reactiemomenten als u het elektrische gereedschap inschakelt terwijl het boorgereedschap geblokkeerd is.**

Sneluitschakeling (Kickback Control)



De sneluitschakeling (KickBack Control) biedt een betere controle over het elektrische gereedschap en verhoogt daardoor de veiligheid voor de gebruiker, in vergelijking met elektrische gereedschappen zonder KickBack Control. Wanneer het elektrische gereedschap plotseling en onvoorspelbaar gaat roteren rond de booras, wordt het elektrische gereedschap uitgeschakeld. De aanduiding sneluitschakeling **(24)** brandt en het werklicht **(14)** knippert. Bij geactiveerde sneluitschakeling knippert de aanduiding status **(27)** rood.

– Laat voor het **opnieuw in gebruik nemen** de aan/uitschakelaar **(11)** los en bedien deze opnieuw.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC ondersteunt u bij werkzaamheden met slag door het werktoerental langzaam te verhogen voor nauwkeurig werken.

Elektrische toerentalregeling (Adaptive Speed Control) in modus „Beitelen“



Voor een betere controle en nauwkeurig aanzetten start het elektrische gereedschap met een laag toerental en verhoogt dit dan snel tot aan het maximale toerental.
De elektrische toerentalregeling wordt automatisch geactiveerd bij het aanzetten van het elektrische gereedschap.

Gebruikersinterface (zie afbeelding J)

De gebruikersinterface **(19)** dient voor het kiezen van de werkmodus en voor het aanduiden van de toestand van het elektrische gereedschap.

Toestandsaanduidingen

Accu-oplaadaanduiding (gebruikersinterface) (23)	Betekenis/oorzaak	Oplossing
groen (2 tot 5 balkjes)	accu geladen	–
geel (1 balkje)	accu bijna leeg	accu binnenkort verwisselen of opladen
rood (1 balkje)	accu leeg	accu verwisselen of opladen

Aanduiding temperatuur (29)	Betekenis/oorzaak	Oplossing
geel	gebruikstemperatuur van accu of elektrisch gereedschap is duidelijk verhoogd, vermogen wordt gereduceerd	elektrisch gereedschap onbelast laten draaien en laten afkoelen of oververhitte accu verwisselen
rood	gebruikstemperatuur van accu of elektrisch gereedschap is overschreden, elektrisch gereedschap wordt ter bescherming uitgeschakeld	elektrisch gereedschap laten afkoelen of oververhitte accu's verwisselen

Aanduiding status elektrisch gereedschap (27)	Betekenis/oorzaak	Oplossing
groen	status OK	–
geel	kritische temperatuur is bereikt of accu bijna leeg	elektrisch gereedschap onbelast laten draaien en laten afkoelen of accu binnenkort verwisselen of opladen
rood	elektrisch gereedschap is oververhit of accu leeg	elektrisch gereedschap laten afkoelen of accu verwisselen of opladen
rood	vastzettoets in de modus "Hameren" bediend	vastzettoets opnieuw indrukken
	combischakelaar tijdens gebruik bediend	elektrisch gereedschap uit- en weer inschakelen
	motor is geblokkeerd, accu te zwak	accu opladen of aanbevolen accutype gebruiken

Aanduiding status elektrisch gereedschap (27)	Betekenis/oorzaak	Oplossing
	algemene fout	– elektrisch gereedschap uit- en weer inschakelen of accu verwijderen en weer plaatsen blijft de fout bestaan: – elektrisch gereedschap opsturen naar klantenservice
rood knipperend – in combinatie met aanduiding sneluitschakeling **(24)**	sneluitschakeling is geactiveerd	elektrisch gereedschap uit- en weer inschakelen
blauw knipperend	elektrisch gereedschap is met mobiel apparaat verbonden of instellingen worden overgebracht	–

Aanduiding status smartphone (28)	Betekenis/oorzaak	Oplossing
groen	aanvullende informatie beschikbaar (bijv. commerciële informatie)	melding op smartphone bij interesse lezen
geel	belangrijke informatie beschikbaar (bijv. temperatuurwaarschuwing)	melding op smartphone lezen
rood	gebruikskritische informatie beschikbaar (bijv. motorstop wegens fout in microcontroller-eenheid)	melding op smartphone onmiddellijk lezen

Werkmodus kiezen

– Druk zo vaak op de toets **(26)** voor het kiezen van de werkmodus tot de door u gewenste werkmodus oplicht.

Aanwijzing: In de werkmodus **Favorite** worden de functies via smartphone-app geconfigureerd, in de werkmodi **Auto** en **Soft** zijn de functies vooringesteld.

Aanduiding werkmodus (25)	Functies
Auto brandt	In de werkmodus **Auto** bereikt het elektrische gereedschap het maximale vermogen. – Modus "Hameren": snel verhogen van het toerental voor gecontroleerd beginnen met boren tot 100 % van het maximale toerental – Modus "Beitelen": elektrische toerentalregeling (Adaptive Speed Control) – Sneluitschakeling (Kickback Control)
Soft brandt	De werkmodus **Soft** wordt gebruikt voor de bewerking van kwetsbare materialen. – Modus "Hameren": EPC actief, langzaam verhogen van het toerental voor zacht beginnen met boren tot 80 % van het maximale toerental voor hameren in kwetsbare oppervlakken – Modus "Beitelen": elektrische toerentalregeling (Adaptive Speed Control) nog gevoeliger ingesteld – Sneluitschakeling (Kickback Control) nog gevoeliger ingesteld
Favorite brandt	In de werkmodus **Favorite** kan het elektrische gereedschap via de smartphone-app individueel worden geconfigureerd. – Modus "Hameren" in meerdere stappen configureerbaar: Vermogen via toerental Electronic Precision Control (EPC) via opstartsnelheid – Modus "Beitelen": elektrische toerentalregeling (Adaptive Speed Control) in- en uitschakelbaar – Gevoeligheid sneluitschakeling (Kickback Control) tot en met uitschakelen configureerbaar

Connectivity-functies

In combinatie met de *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 staan de volgende Connectivity-functies voor het elektrische gereedschap ter beschikking:

– registratie en persoonlijke instelling
– statuscontrole, geven van waarschuwingsmeldingen
– algemene informatie en instellingen
– beheer

Lees voor informatie over de *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** de bijbehorende gebruiksaanwijzing.

De aanduiding smartphone **(28)** brandt, wanneer het elektrische gereedschap informatie (bijv. temperatuurwaarschuwing) m.b.v. *Bluetooth*®-radiotechnologie naar een mobiel eindapparaat zendt.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

- ▶ **Het elektrische gereedschap met geplaatste *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 is uitgerust met een radio-interface. Lokale gebruiksbeperkingen, bijv. in vliegtuigen of ziekenhuizen, moeten in acht genomen worden.**
- ▶ **Op plaatsen waar de *Bluetooth*®-radiotechnologie niet gebruikt mag worden, moeten de *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 en de knoopcel verwijderd worden**.

Aanwijzing: De afdekking **(13)** kan alleen goed worden gesloten, wanneer de *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 en de knoopcel zich in het elektrische gereedschap bevinden.

- – Voor het **deactiveren** van de *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 draait u de knoopcel om of legt u een isolatie tussen knoopcel en *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
- – Sluit de afdekking **(13)**, zodat geen vuil kan binnendringen.

Trillingsdemping

Vibration Control De geïntegreerde trillingsdemping vermindert optredende trillingen.

- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap niet verder, wanneer het dempingselement beschadigd is.**

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

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

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

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

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**
- ▶ **Laat een beschadigde stofkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt om dit door een klantenservice te laten doen.**
- – Maak de gereedschapopname **(3)** na elk gebruik schoon.
- – Maak de gereedschapopname na elk gebruik schoon.

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.

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

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

Vervoer

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

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

Verzend accu's alleen, wanneer de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Afvalverwijdering



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



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

Alleen voor landen van de EU:

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

Accu's/batterijen:

Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 75).

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

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

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

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

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med**

el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

Service

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

Sikkerhedsadvarsler - hamre

- ▶ **Brug høreværn.** Udsættelse for støj kan forårsage høreskade.
- ▶ **Brug ekstrahåndtaget/ekstrahåndtagene, som følger med værktøjet.** Hvis du mister kontrollen, kan der ske personskade.
- ▶ **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeflader, når du udfører arbejde hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler.**Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale 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.
- ▶ **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **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.

- ▶ **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.
- ▶ **Forsigtig! Ved anvendelse af el-værktøjet med** *Bluetooth*® **kan der opstå fejl i andre enheder og anlæg, fly og medicinsk udstyr (f.eks. pacemakere, høreapparater. Samtidig kan det ikke fuldstændig udelukkes, at der kan ske skade på mennesker og dyr i nærheden. Brug ikke el-værktøjet med** *Bluetooth*® **i nærheden af medicinsk udstyr, tankstationer, kemiske anlæg, områder med eksplosionsfare og i sprængningsområder. Brug ikke el-værktøjet med** *Bluetooth*® **i fly. Undgå at bruge værktøjet i umiddelbar nærhed af kroppen i længere tid ad gangen.**

Bluetooth®**-mærket og symbolerne (logoerne) er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc. Enhver brug af disse mærker/symboler, som Robert Bosch Power Tools GmbH foretager, sker per licens.**

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 samt til let og middelvanskeligt mejselarbejde.
El-værktøj med frakobling af slagfunktion og borepatroner til bor med rundt skaft er også velegnet til boring uden slagfunktion i træ, metal keramik og kunststof.

Når *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 er isat, kan el-værktøjets data og indstillinger overføres mellem el-værktøjet og en mobil modtageenhed via trådløs *Bluetooth*®-teknologi.

Illustrerede komponenter

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

(1) Selvspændende udskiftningsborepatron med integreret slagstop
(2) SDS-plus udskiftningsborepatron
(3) Værktøjsholder SDS-plus
(4) Støvbeskyttelseskappe
(5) Låsekappe
(6) Udskiftningsborepatron-låsering
(7) Kombi-omskifter til driftstyper og højre-/venstreløb
(8) Vibrationsdæmpning
(9) Kontaktspærre til tænd/sluk-knap
(10) Håndgreb (isoleret grebsflade)
(11) Tænd/sluk-knap
(12) Akku[A)]
(13) Afdækning *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Arbejdslys
(15) Knap til dybdeanslagsindstilling
(16) Ekstrahåndtag (isoleret grebsflade)
(17) Dybdeanslag
(18) Akku-oplåsningsknap[A)]
(19) Brugerinterface
(20) Borepatronholder
(21) Forreste kappe til selvspændende udskiftningsborepatron
(22) Holdering til selvspændende udskiftningsborepatron
(23) Akku-ladetilstandsindikator (brugerinterface)
(24) Visningen Hurtigfrakobling (Kickback Control) (brugerinterface)
(25) Visningen Arbejdstilstande (brugerinterface)
(26) Knap til valg af arbejdstilstand (brugerinterface)
(27) Visning af el-værktøjets status (brugerinterface)
(28) Visningen Smartphone (brugerinterface)
(29) Visningen Temperatur (brugerinterface)

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		**GBH 18V-34 CF**
Varenummer		**3 611 J14 0..**
Nominel spænding	V=	18
Nominel optagen effekt	W	750
Slagtal[A)]	min^{-1}	0–2900
Enkeltslagstyrke iht. EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Nominelt omdrejningstal		
– Højreløb	o/min	0–500
– Venstreløb	o/min	0–500
Værktøjsholder		SDS-plus
Diameter spindelhals	mm	74
Bordiameter maks.:		
– Beton	mm	32
– Murværk (med hulborekrone)	mm	40–82
– Stål	mm	13
– Træ	mm	40
Vægt iht. EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Længde	mm	430
Højde	mm	250
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 … +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift[B)] og ved opbevaring	°C	–20 … +50
Kompatible akkuer		GBA 18V… ProCORE18V…
Anbefalede akkuer til fuld ydelse		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
anbefalede ladeaggregater		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Dataoverførsel		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Signalafstand	s	8
Maksimal signalrækkevidde[D)]	m	30

A) afhængigt af den anvendte akku
B) begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C
C) De mobile modtagerenheder skal være kompatible med *Bluetooth*®-Low-Energy-enheder (version 4.2) og understøtte Generic Access Profile (GAP).
D) Rækkevidden kan variere kraftigt afhængigt af de omgivende betingelser, herunder det anvendte modtagerudstyr. I lukkede rum og gennem metalliske barrierer (f.eks. vægge, reoler, kufferter osv.) kan *Bluetooth*®-rækkevidden være væsentligt mindre.

Støj-/vibrationsinformation

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

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau **89** dB(A); lydeffektniveau **100** 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**:

Hammerboring i beton: a_h = **11** m/s², K = **1,5** m/s²,

Mejsling: a_h=**11** m/s², K=**2,8** m/s²,

Boring i metal: a_h=**2,5** m/s², K=**1,5** m/s²,

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

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

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

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

Montering

- ▶ **Tryk før alt arbejde på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.), samt før den transporteres og lægges til opbevaring, på låseknappen for at låse tænd/sluk-knappen.** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

Isætning af *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Du kan finde flere oplysninger om *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** i den tilhørende betjeningsvejledning.

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.

Udtagning af akku

Akkuen **(12)** har to låsetrin, der forhindrer, at akkuen falder ud, hvis du skulle komme til at trykke på akku-oplåsningsknappen **(18)** ved et uheld. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

- – Akkuen **(12)** tages ud ved at trykke på oplåsningsknappen **(18)** og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akku-ladetilstandsindikator

De grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladetilstanden, når el-værktøjet er standset.

Tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren On eller for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget ud.

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren, er akkuen defekt og skal udskiftes.

Bemærk: Akku-ladetilstanden vises også på brugerinterfacet **(19)** Tilstandsindikatorer.

Akku-type GBA 18V...



Lysdioder	Kapacitet
Konstant lys 3× grøn	60–100 %
Konstant lys 2× grøn	30–60 %
Konstant lys 1× grøn	5–30 %
Blinkende lys 1× grøn	0–5 %

Akku-type ProCORE18V...



Lysdioder	Kapacitet
Konstant lys 5× grøn	80–100 %
Konstant lys 4× grøn	60–80 %
Konstant lys 3× grøn	40–60 %
Konstant lys 2× grøn	20–40 %
Konstant lys 1× grøn	5–20 %
Blinkende lys 1× grøn	0–5 %

Ekstrahåndtag

► **Brug kun dit el-værktøj med ekstrahåndtaget (16)**.

Drejning af ekstrahåndtag (se billede A)

Du kan dreje ekstrahåndtaget **(16)** efter behov for at opnå en sikker og mindre trættende arbejdsstilling.

– Drej det nederste grebsstykke på ekstrahåndtaget **(16)** mod uret, og drej ekstrahåndtaget **(16)** i den ønskede position. Spænd herefter det nederste grebsstykke på ekstrahåndtaget **(16)** fast igen ved at dreje det med uret. Sørg for, at ekstrahåndtagets spændebånd sidder i den dertil beregnede rille på huset.

Indstilling af boredybde (se billede B)

Med dybdeanslaget **(17)** kan du bestemme den ønskede boredybde **X**.

– Tryk på knappen til indstilling af dybdeanslag **(15)**, og sæt dybdeanslaget ind i ekstrahåndtaget **(16)**. Riflingen på dybdeanslaget **(17)** skal pege nedad.
– Skub SDS-plus-indsatsværktøjet helt ind i værktøjsholderen SDS-plus **(3)**. Ellers kan SDS-plus-værktøjet bevæge sig, så boredybden bliver indstillet forkert.
– Træk dybdeanslaget så langt ud, at afstanden mellem borets spids og dybdeanslagets spids svarer til den ønskede boredybde **X**.

Valg af borepatron og værktøj

Til hammerboring og mejsling skal du bruge SDS-plus-værktøj, der indsættes i SDS-plus-borepatronen.

Til boring uden slag i træ, metal, keramik og plast samt til skruning anvendes værktøj uden SDS-plus (f.eks. bor med cylindrisk skaft). Til disse værktøjer skal du bruge den selvspændende udskiftningsborepatron **(1)** med integreret slagstop.

Bemærk: Kun med den selvspændende udskiftningsborepatron **(1)** med integreret slagstop sikres det, at de anvendte værktøjer ikke bliver beskadiget.

Udtagning/isætning af udskiftningsborepatron

Udtagning af udskiftningsborepatron (se billede C)

– Træk udskiftningsborepatronens låsering **(6)** bagud, hold den fast i denne position, og træk SDS-plus-udskiftningsborepatronen **(2)** eller den selvspændende udskiftningsborepatron **(1)** af fremefter.
– Beskyt udskiftningsborepatronen mod tilsmudsning efter aftagningen.

Isætning af udskiftningsborepatron (se billede D)

– Rengør udskiftningsborepatronen før isætning, og smør indstiksenden med en smule fedt.
– Grib fat omkring SDS-plus-udskiftningsborepatronen **(2)** hhv. den selvspændende udskiftningsborepatron **(1)** med hele hånden. Skub udskiftningsborepatronen drejende på borepatronholderen **(20)**, til der høres et tydeligt klik.
– Udskiftningsborepatronen fastlåses automatisk. Kontrollér, at udskiftningsborepatronen sidder rigtigt fast ved at trække i låsen.

Værktøjsskift

Støvbeskyttelseskappen **(4)** forhindrer i stort omfang, at borestøv trænger ind i værktøjsholderen under brug. Når værktøjet sættes i, skal man være opmærksom på, at støvbeskyttelseskappen **(4)** ikke beskadiges.

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

Værktøjsskift (SDS-plus)

Isætning af SDS-plus-indsatsværktøj (se billede E)

Med SDS-plus-borepatronen kan du skifte indsatsværktøj nemt og bekvemt uden brug af andre værktøjer.

– Sæt SDS-plus-udskiftningsborepatronen **(2)** i.
– Rengør indsatsværktøjets indstiksende, og smør den med en smule fedt.
– Isæt indsatsværktøjet i værktøjsholderen med en drejebevægelse, til det automatisk låses.
– Kontrollér at værktøjet sidder rigtigt fast ved at trække i låsen.

SDS-plus-indsatsværktøjet er systembetinget frit bevægeligt. Derved opstår der en rundløbsafvigelse ved tomgang. Dette har ingen indvirkning på borehullets nøjagtighed, da boret centreres automatisk ved boring.

Udtagning af SDS-plus-indsatsværktøj (se billede F)

– Skub låsekappen **(5)** tilbage, og tag indsatsværktøjet ud.

Værktøjsskift (uden SDS-plus)

Isætning af indsatsværktøj (se billede G)

Bemærk: Brug ikke værktøj uden SDS-plus til hammerboring eller mejsling! Værktøj uden SDS-plus og dets borepatron beskadiges under hammerboring og mejsling.

– Isæt den selvspændende udskiftningsborepatron **(1)** med integreret slagstop.

Bemærk: Brug kun den til **GBH 18V-34 CF** specifikke selvspændende udskiftningsborepatron med integreret slagstop. Kun med denne borepatron sikres det, at borehammerens pneumatiske slagmekanisme ikke beskadiger indsatsværktøjerne.

– Hold fast i holderingen **(22)** til den selvspændende udskiftningsborepatron. Åbn værktøjsholderen ved at dreje den forreste kappe **(21)** så meget, at værktøjet kan sættes i. Hold fast i holderingen **(22)**, og drej den forreste kappe **(21)** kraftigt i pilens retning, til man tydeligt kan høre en skraldende lyd.
– 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 imod pilens retning. Derefter kan værktøjsholderen lukkes.

– Drej kombi-omskifteren **(7)** til positionen "Boring".

Udtagning af indsatsværktøj (se billede H)

– Hold fast i holderingen **(22)** til den selvspændende udskiftningsborepatron. Åbn værktøjsholderen ved at dreje den forreste kappe **(21)** i pilens retning, til værktøjet 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.

– Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
– Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
– Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

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

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

Brug

Ibrugtagning

▶ Sørg for, at afdækningen **(13)** til *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 er lukket under driften. På den måde undgås støvindtrængen.

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.

– Tryk på låseknappen **(9)** for at beskytte el-værktøjet mod utilsigtet tænding.
– Skub den opladede akku **(12)** ind i ladekontakten på kabinettet, indtil akkuen går sikkert i indgreb.

Indstilling af driftstype (se billede I)

Vælg værktøjets driftstype med kombi-omskifteren **(7)**.

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

Bemærk: Hvis du skifter til en anden driftstype, mens tænd/sluk-knappen er låst, slukkes el-værktøjet.

– Drej kombi-omskifteren **(7)** til den ønskede position, indtil den går hørbart i indgreb, for at skifte driftstype.



Position til **hammerboring** i beton eller sten

GBH 18V-34 CF med den selvspændende udskiftningsborepatron **(1)**: position til **boring** uden slag i træ, metal, keramik og kunststof **(højreløb)**



Position til **venstreløb** til løsning af indsatsværktøjet fra emnet



Position **Vario-Lock** til justering af mejselposition.



Position til **mejsling**

Tænd/sluk

– Løsn om nødvendigt låseknappen **(9)** til tænd/sluk-knappen.
– Når du vil **tænde** el-værktøjet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(11)**.

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

– El-værktøjet **slukkes** ved at slippe tænd/sluk-knappen **(11)** igen.

Indstilling af omdrejningstal/slagtal

Du kan regulere omdrejningstallet/slagtallet på det tændte el-værktøj trinløst, afhængigt af hvor langt du trykker tænd/sluk-knappen **(11)** ind.

Hvis du trykker let på tænd/sluk-knappen **(11)**, er omdrejningstallet lavt. Med tiltagende tryk øges omdrejningstallet/slagtallet.

Du kan også regulere omdrejningstallet på brugerinterfacet og via smartphone-app (se "Valg af arbejdstilstand", Side 83).

Ændring af mejselstilling (Vario-Lock)

Du kan låse mejslen i **16** stillinger. Derved kan du hver gang indtage den optimale arbejdsstilling.

– Indsæt mejslen i værktøjsholderen.
– Drej kombi-omskifteren **(7)** til positionen "Vario-Lock".
– Drej indsatsværktøjet til den ønskede mejselstilling.
– Drej kombi-omskifteren **(7)** til positionen "Mejsling". Derved låses værktøjsholderen.

Mejsling med låsefunktion

For at mejsle i længere tid uden konstant at skulle trykke på tænd/sluk-knappen **(11)** kan du låse tænd/sluk-knappen i driftstypen "Mejsling".

– For at **låse** trykker du tænd/sluk-knappen **(11)** helt ind og trykker samtidig på låseknappen **(9)**.
– For at slukke trykker du igen på låseknappen **(9)**.

Bemærk: Hvis du skifter til en anden driftstype, mens tænd/sluk-knappen er låst, slukkes el-værktøjet.

Overbelastningskobling

- ▶ **Hvis værktøjet sidder i klemme, afbrydes rotationen. Hold altid godt fast i elværktøjet med begge hænder på grund af det kraftige moment, og sørg for at stå sikkert.**
- ▶ **Sluk straks for elværktøjet og løsn indsatsværktøjet, hvis det blokerer. Der opstår store reaktionsmomenter, hvis maskinen tændes med et blokeret boreværktøj.**

Hurtigfrakobling (Kickback Control)



Hurtigfrakoblingen (Kickback Control) giver en bedre kontrol over el-værktøjet og forøger derved brugerbeskyttelsen i forhold til el-værktøj uden Kickback Control. Ved pludselig og uforudselig rotation af el-værktøjet omkring borets akse slås el-værktøjet fra, visningen Hurtigfrakobling **(24)** lyser, og arbejdslyset **(14)** blinker. Ved aktiveret hurtigfrakobling blinker statusvisningen **(27)** rødt.

– For at tage maskinen **i brug igen** skal du slippe tænd/sluk-knappen **(11)** og aktivere den igen.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC hjælper ved brug af slagfunktionen, da omdrejningstallet forøges langsomt, så der kan arbejdes meget præcist.

Elektrisk hastighedsstyring (Adaptive Speed Control) i driftstypen "Mejsling"



For at opnå en bedre kontrol og en præcis igangsætning starter el-værktøjet med lav hastighed og øger derefter hurtigt hastigheden til maks.
Den elektriske hastighedsstyring aktiveres automatisk, når el-værktøjet sættes til.

Brugerinterface (se billede J)

Brugerinterfacet **(19)** bruges til valg af arbejdstilstand samt til visning af el-værktøjets tilstand.

Tilstandsindikatorer

Akku-ladetilstandsindikator (brugerinterface) (23)	Betydning/årsag	Løsning
grøn (2 til 5 bjælker)	Akku opladet	-
gul (1 bjælke)	Akku næsten tom	Skift/oplad akku snart
rød (1 bjælke)	Akku tom	Skift/oplad akku

Visning af temperatur (29)	Betydning/årsag	Løsning
gul	Akkuens eller el-værktøjets driftstemperatur er meget høj. Ydelsen reduceres	Lad el-værktøj køre i tomgang og køle af, eller udskift den overophedede akku
rød	Akkuens eller el-værktøjets driftstemperatur er overskredet. El-værktøjet slukker automatisk, så det ikke bliver ødelagt	Lad el-værktøjet afkøle, eller udskift den overophedede akku

Visning af el-værktøjets status (27)	Betydning/årsag	Løsning
grøn	Status OK	–
gul	Kritisk temperatur er nået, eller akku er næsten tom	Lad el-værktøj køre i tomgang og køle af, eller skift/oplad akku snart
rød	El-værktøj er overophedet, eller akkuen er tom	Lad el-værktøj køle af, eller skift/oplad akkuen
rød	Låseknap trykket ind på driftstypen "hammerboring"	Tryk igen på låseknappen
	Kombi-omskifter aktiveret under drift	Sluk el-værktøjet, og tænd det igen
	Motoren er blokeret, akkuen er for svag	Oplad akkuen, eller anvend den anbefalede akkutype
	Generel fejl	– Sluk el-værktøjet, og tænd det igen, eller tag akkuen ud, og sæt den i igen Hvis fejlen stadig forefindes: – Send el-værktøjet til service
rødt blinkende	Hurtigfrakobling er udløst	Sluk el-værktøjet, og tænd det igen

Visning af el-værktøjets status (27)	Betydning/årsag	Løsning
– kombineret med visning af hurtigfrakobling **(24)**		
blåt blinkende	El-værktøjet er forbundet med en mobilenhed, eller indstillinger overføres	–

Visningen Status smartphone (28)	Betydning/årsag	Løsning
grøn	Yderligere information til rådighed (f.eks. kommerciel information)	Læs meddelelse på smartphone, hvis du er interesseret
gul	Vigtige informationer til rådighed (f.eks. temperaturadvarsel)	Læs meddelelse på smartphone
rød	Driftskritisk information til rådighed (f.eks. motorstop på grund af fejl i mikrocontroller-enheden)	Læs straks meddelelse på smartphone

Valg af arbejdstilstand

– Tryk flere gange på knappen **(26)** til valg af arbejdstilstand, indtil den ønskede arbejdstilstand lyser.

Bemærk: I arbejdstilstanden **Favorite** konfigureres funktionerne via smartphone-app. I arbejdstilstandene **Auto** og **Soft** er funktionerne indstillet på forhånd.

Visningen Arbejdstilstand (25)	Funktioner
Auto Lyser	I arbejdstilstanden **Auto** opnår el-værktøjet maksimal ydelse. – Driftstypen "Hammerboring": hurtig øgning af hastigheden for kontrolleret anboring op til 100 % af den maksimale hastighed – Driftstypen "Mejsling": elektrisk hastighedsstyring (Adaptive Speed Control) – Hurtigfrakobling (Kickback Control)
Soft Lyser	Arbejdstilstanden **Soft** anvendes til bearbejdning af skrøbelige materialer. – Driftstypen "Hammerboring": EPC aktiv, langsom øgning af hastigheden for forsigtig anboring op til 80 % af den maksimale hastighed for hammerboring i skrøbelige overflader – Driftstypen "Mejsling": Elektrisk hastighedsstyring (Adaptive Speed Control) indstillet endnu mere følsomt – Hurtigfrakobling (Kickback Control) indstillet endnu mere følsomt
Favorite Lyser	I arbejdstilstanden **Favorite** kan el-værktøjet konfigureres individuelt via smartphone-app. – Driftstypen "Hammerboring" kan konfigureres i flere trin: Ydelse: omdrejningstal Electronic Precision Control (EPC): opstartshastighed – Driftstypen "Mejsling": elektrisk hastighedsstyring (Adaptive Speed Control) kan slås til og fra – Følsomhed for hurtigfrakobling (Kickback Control) kan konfigureres indtil slukning

Connectivity-funktioner

I forbindelse med *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 kan du benytte følgende Connectivity-funktioner til el-værktøjet:

– Registrering og personalisering
– Statuskontrol, udlæsning af advarselsmeddelelser
– Generelle oplysninger og indstillinger
– Administration

Du kan finde flere oplysninger om *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** i den tilhørende betjeningsvejledning.

Visningen Smartphone **(28)** lyser, hvis el-værktøjet sender information (f.eks. temperaturadvarsel) ved hjælp af trådløs *Bluetooth*®-teknologi til en mobil modtageenhed.

Arbejdsvejledning

▶ **El-værktøjet med isat *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 er udstyret med et trådløst interface. Der kan være lokale driftsbegrænsninger i f.eks. fly eller på sygehuse.**

▶ **I områder, hvor der ikke må benyttes trådløs *Bluetooth*®-teknologi, skal *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 og knapcellen tages ud**.

Bemærk! Afdækningen **(13)** kan kun lukkes sikkert, hvis *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 og knapcellebatteriet sidder i el-værktøjet.

– Hvis du vil **deaktivere** *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, skal du vende knapcellebatteriet om eller lægge en isolering mellem knapcellebatteriet og *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Luk afdækningen **(13)**, så der ikke kan trænge snavs ind.

Vibrationsdæmpning

Vibration Control Den integrerede vibrationsdæmpning reducerer eventuelle vibrationer.

▶ **Fortsæt ikke med at anvende el-værktøjet, hvis dæmningselementet er beskadiget.**

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra −20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

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

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

▶ **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

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

– Rengør altid værktøjsholderen **(3)** efter brug.
– Rengør altid værktøjsholderen efter brug.

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

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.

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 84).

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

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

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

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, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- ▶ **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.

- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

Service

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

Säkerhetsvarningar hammare

- ▶ **Använd hörselskydd.** Exponering mot kraftigt buller kan leda till hörselskador.
- ▶ **Använd tilläggshandtag om de följer med verktyget.** Om du förlorar kontrollen över verktyget så kan du skadas.
- ▶ **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtillbehören kan komma i kontakt med dolda kablar.**Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge användaren en elektrisk stöt.
- ▶ **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.
- ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- ▶ **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. 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.

- ▶ **Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.
- ▶ **Var försiktig! När elverktyget används med *Bluetooth*® kan störningar förekomma hos andra apparater, flygplan och medicinska apparater (t.ex. pacemaker, hörapparater). Skador på människor och djur i omedelbar närhet kan inte heller uteslutas. Använd inte elverktyget med *Bluetooth*® i närheten av medicinska apparater, bensinstationer, kemiska anläggningar, områden med explosionsrisk eller i sprängningsområden. Använd inte elverktyget med *Bluetooth*® i flygplan. Undvik drift i direkt närhet till kroppen under en längre period.**

Varumärket *Bluetooth*® och logotyperna tillhör Bluetooth SIG, Inc. Alla användning av detta varumärke/logotyp från Robert Bosch Power Tools GmbH sker under licens.

Produkt- och prestandabeskrivning



Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för slagborrning i betong, tegel och sten samt för lätt och medeltung mejsling.
Elverktyg med slagavstängning eller borrchuck är även lämpliga för borrning utan slag i trä, metall, keramik och plast.

Data och inställningar för elverktyget kan överföras mellan elverktyg och en mobil enhet vid isatt *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 med hjälp av *Bluetooth*® trådlös teknik.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- **(1)** Snabbspännings-växelborrchuck med integrerat slagstopp
- **(2)** SDS-plus-växelchuck
- **(3)** Verktygsfäste SDS-plus
- **(4)** Dammskyddskåpa
- **(5)** Spärrhylsa
- **(6)** Låsring för växelchuck
- **(7)** Kombinationsbrytare för driftssätt och höger-/vänstergång
- **(8)** Vibrationsdämpning
- **(9)** Spärrknapp för strömbrytare
- **(10)** Handtag (isolerad greppyta)
- **(11)** På-/av-strömbrytare
- **(12)** Batteri[A)]
- **(13)** Lock *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
- **(14)** Arbetsbelysning
- **(15)** Knapp för djupanslagsinställning
- **(16)** Stödhandtag (isolerad greppyta)
- **(17)** Djupanslag
- **(18)** Batteri-upplåsningsknapp[A)]

(19) Användargränssnitt
(20) Borrchuckfäste
(21) Främre hylsan på snabbspännings-växelchucken
(22) Hållring för snabbspännings-växelchucken
(23) Batteristatusindikator (användargränssnitt)
(24) Indikering snabbavstängning (Kickback Control) (användargränssnitt)
(25) Indikering arbetsläge (användargränssnitt)
(26) Knapp för att välja arbetsläge (användargränssnitt)
(27) Indikering status elverktyg (användargränssnitt)
(28) Indikering smarttelefon (användargränssnitt)
(29) Indikering temperatur (användargränssnitt)

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

Tekniska data

Sladdlös borrhammare		**GBH 18V-34 CF**
Artikelnummer		**3 611 J14 0..**
Märkspänning	V=	18
Upptagen märkeffekt	W	750
Slagfrekvens[A)]	min^{-1}	0–2900
Enkelslagstyrka enligt EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Märkvarvtal		
– Högergång	min^{-1}	0–500
– Vänstergång	min^{-1}	0–500
Verktygsfäste		SDS-plus
Diameter spindelhals	mm	74
Borrdiameter max.:		
– Betong	mm	32
– Murverk (med borrkrona)	mm	40–82
– Stål	mm	13
– Trä	mm	40
Vikt motsvarande EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Längd	mm	430
Höjd	mm	250
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 … +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift[B)] och vid lagring	°C	–20 … +50
Kompatibla batterier		GBA 18V… ProCORE18V…
Rekommenderade batterier för full effekt		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Rekommenderade laddare		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Dataöverföring		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Signalavstånd	s	8
Maximal signalräckvidd[D)]	m	30

A) Beroende på använt batteri
B) Begränsad effekt vid temperaturer <0 °C
C) De mobila enheterna måste vara kompatibla med *Bluetooth*®-Low Energy-enheter (version 4.2) och ha stöd för Generic Access Profile (GAP).
D) Räckvidden kan variera kraftigt beroende på yttre omständigheter, bland annat vilken mottagare som används. Inne i slutna rum och genom metallbarriärer (t.ex. väggar, hyllor, resväskor etc.) kan *Bluetooth*®-räckvidden vara betydligt mindre.

Buller-/vibrationsdata

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

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **89** dB(A); bullernivå **100** 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**:

Hammarborrning i betong: a_h=**11** m/s², K=**1,5** m/s²,

Mejsling: a_h=**11** m/s², K=**2,8** m/s²,

Borrning i metall: a_h=**2,5** m/s², K=**1,5** m/s²,

Mätningen av den bullernivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Då kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är frånkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.

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

Montering

▶ **Tryck på arreteringsknappen för att arretera strömbrytaren innan alla arbeten på elverktyget (t. ex. underhåll, verktygsbyte etc.) och vid transport**

och förvaring av verktyget. Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Använda *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

För information om *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**, läs tillhörande bruksanvisning.

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.

Borttagning av batteri

Ackumulatorn **(12)** är försedd med två låssteg som hindrar ackumulatorn från att falla ut om dess upplåsningsknapp **(18)** faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls den med en fjäder i rätt läge.

– För att ta ut batteriet **(12)**, tryck på upplåsningsknappen **(18)** och dra batteriet ur elverktyget. **Bruka inte våld.**

Indikering batteristatus

De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus On eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen för batteristatus är batteriet defekt och måste bytas ut.

Observera: Ackumulatorns laddningsstatus visas även i användargränssnittet **(19)** Statusindikeringar.

Batterityp GBA 18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 3× grönt	60–100 %
Fast ljus 2× grönt	30–60 %
Fast ljus 1× grön	5–30 %
Blinkande ljus 1× grön	0–5 %

Batterityp ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 5× grönt	80–100 %
Fast ljus 4× grönt	60–80 %
Fast ljus 3× grönt	40–60 %
Fast ljus 2× grönt	20–40 %
Fast ljus 1× grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1× grön	0–5 %

Tilläggshandtag

▶ **Använd endast ditt elverktyg med tilläggshandtaget (16)**.

Vrid tilläggshandtaget (se bild A)

Du kan vrida tilläggshandtaget **(16)** som du vill för att få en säker och mindre uttröttande arbetsställning.

– Vrid det nedre greppet på tilläggshandtaget **(16)** motsols och vrid tilläggshandtaget **(16)** till önskad position. Dra åt det nedre handtaget på stödhandtaget **(16)** medsols igen.
Se till att spännbandet på tilläggshandtaget ligger i avsett spår på höljet.

Ställa in borrdjupet (se bild B)

Med djupanslaget **(17)** kan önskat borrdjup **X** fastställas.

– Tryck på knappen för djupanslagsinställning **(15)** och sätt djupanslaget i stödhandtaget **(16)**.
Den räfflade sidan av djupanslaget **(17)** måste peka neråt.
– Skjut in SDS-plus insatsverktyget mot anslaget i verktygsfästet SDS-plus **(3)**. Rörligheten hos SDS-plus-verktyget kan annars leda till en felaktig inställning av borrdjupet.
– Dra ut djupanslaget så att avståndet mellan borrspetsen och djupanslagets spets motsvarar önskat borrdjup **X**.

Välja chuck och verktyg

För hammarborrning och mejsling behöver du SDS-plus-verktygen som monteras i SDS-plus-chucken.

För borrning utan slag i trä, metall, keramik och plast samt för skruvdragning används verktyg utan SDS-plus (t. ex. borrar med cylindriskt skaft). För dessa verktyg behöver du snabbspännings-växelborrchucken **(1)** med integrerat slagstopp.

Anmärkning: Endast med snabbspännings-växelborrchucken **(1)** med integrerat slagstopp är det säkerställt att de använda verktygen inte skadas.

Ta ut/sätta in växelchucken

Ta ut växelborrchucken (se bild C)

– Dra växelborrchuckens låsring **(6)** bakåt, håll den i detta läge och dra sedan bort SDS-plus växelborrchucken **(2)** eller snabbväxelborrchucken **(1)** framåt.
– Skydda växelborrchucken mot smuts efter att den har tagits av.

Sätt in växelborrchucken (se bild D)

– Rengör växelborrchucken innan användning och smörj insticksänden lätt.
– Grip med hela handen om SDS-plus växelborrchucken **(2)** eller snabbspännings växelborrchucken **(1)**. Skjut med en vridande rörelse upp växelborrchucken på chuckfästet **(20)** tills ett tydligt låsningsljud hörs.
– Växelborrchucken låser automatiskt. Kontrollera låsningen genom att dra i växelborrchucken.

Verktygsbyte

Dammskyddskåpan **(4)** hindrar i stor utsträckning borrdamm från att tränga in i verktygsfästet under arbetet. Vid insättning av verktyg se till att dammskyddskåpan **(4)** inte skadas.

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

Verktygsbyte (SDS-plus)

Sätta in SDS-plus-insatsverktyget (se bild E)

Med SDS-plus-chucken kan du enkelt och bekvämt byta insatsverktyget utan att behöva använda något annat verktyg.

– Sätta in SDS-plus växelborrchucken **(2)**.
– Rengör insticksänden av insatsverktyget och smörj den lätt.
– Sätt in insatsverktyget i verktygsfästet med en roterande rörelse tills det låser fast.
– Kontrollera låsningen genom att dra i verktyget.

SDS-plus-insatsverktyg kan röras fritt beroende på system. Därigenom uppstår en avvikelse i roteringen vid tomgång. Detta påverkar inte precisionen hos borrhålet, eftersom borren centrerar sig själv vid borrning.

Ta av SDS-plus-insatsverktyget (se bild F)

– Skjut spärrhylsan **(5)** bakåt och ta av insatsverktyget.

Verktygsbyte (utan SDS-plus)

Sätta in insatsverktyget (se bild G)

Observera: använd inte verktyg utan SDS-plus för hammarborrning eller mejsling! Verktyg utan SDS-plus och dess borrchuck skadas vid slagborrning och mejsling.

– Sätt in snabbspännings-växelborrchucken **(1)** med integrerat slagstopp.

Anmärkning: Använd endast den specifika snabbspännings-växelborrchucken med integrerat slagstopp, som är avsedd för **GBH 18V-34 CF**. Endast med denna borrchuck är det säkerställt att slagborrens pneumatiska slagverk inte skadar insatsverktygen.

– Håll fast snabbväxelborrchuckens hållring **(22)**. Öppna verktygsfästet genom att vrida främre hylsan **(21)** tills verktyget kan sättas in. Håll fast hållringen **(22)** och vrid den främre hylsan **(21)** kraftigt i pilens riktning tills tydliga klickande ljud hörs.
– 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 i motsatt riktning mot pilriktningen. Därefter kan verktygsfästet stängas.

– Vrid kombinationsbrytaren **(7)** till positionen ”Borrning”.

Ta av insatsverktyget (se bild H)

– Håll fast snabbväxelborrchuckens hållring **(22)**. Öppna verktygsfästet genom att vrida främre hylsan **(21)** i pilriktningen tills verktyget kan tas bort.

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.
Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

– Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning.
– Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
– Vi rekommenderar ett 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

▶ Kontrollera att kåpan **(13)** till *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 är stängd under driften. Då undviker du dammintrång.

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.

– Tryck på arreteringsknappen **(9)** för att skydda elverktyget mot oavsiktlig start.
– Skjut in det laddade batteriet **(12)** i höljets laddningskontakt tills det snäpper fast.

Ställa in driftstyp (se bild I)

Välj med kombinationsbrytaren **(7)** önskat driftsätt för elverktyget.

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

Anmärkning: Koppla om till ett annat driftssätt medan på-/av-strömbrytaren är arreterad så stängs elverktyget av.

– För att byta driftsätt, vrid kombinationsbrytaren **(7)** till önskad position.



Position för **hammarborrning** i betong eller sten

GBH 18V-34 CF med snabbspännings-växelborrchuck **(1)**: Position för **borrning** utan slag i trä, metall keramik och plast **(högergång)**



Position för **vänstergång** för att lossa insatsverktyget ur arbetsstycket



Position **Vario-Lock** för justering av mejselposition.



Position för **mejsling**

In- och urkoppling

– Lossa i förekommande fall arreteringsknapp **(9)** för på-/av-strömbrytaren.

– För att **slå på** elverktyget, tryck på-/av-strömbrytare **(11)**.

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

– För **urkoppling** av elverktyget släpper du strömbrytaren **(11)**.

Ställa in varvtal/slagtal

Varvtalet/slagtalet på inkopplat elverktyg kan justeras steglöst genom att mer eller mindre trycka ned på-/av-strömbrytaren **(11)**.

Ett lätt tryck på på-/av-strömbrytaren **(11)** ger ett lågt varvtal. Med tilltagande tryck ökar varvtalet/slagtalet.

Du kan också välja varvtal i användargränssnittet resp. med smartphone-app (se „Välja arbetsläge“, Sidan 91).

Justera mejselställningen (Vario-Lock)

Du kan arretera mejseln i **16** olika lägen. Därigenom kan du uppnå den optimala arbetspositionen.

– Sätt in mejseln i verktygsfästet.

– Vrid kombinationsbrytaren **(7)** till positionen ”Vario-Lock”.

– Vrid insatsverktyget i önskad mejselställning.

– Vrid kombinationsbrytaren **(7)** till positionen ”Mejsling”. Verktygshållaren är därmed låst.

Mejsla med arreteringsfunktion

För att kunna mejsla en längre tid utan att hela tiden behöva trycka på-/av-strömbrytaren **(11)** så arreterar du på-/av-strömbrytaren i driftssättet "Mejsla".

– För att **arretera** trycker du på-/av-strömbrytaren **(11)** ända till anslaget och trycker samtidigt på arreteringsknappen **(9)**.

– För att stänga av trycker du på arreteringsknappen **(9)** igen.

Anmärkning: Koppla om till ett annat driftssätt medan på-/av-strömbrytaren är arreterad så stängs elverktyget av.

Överbelastningskoppling

▶ **Om verktyget är fastklämt bryts drivningen av borrspindeln. Håll på grund av de krafter som uppstår alltid elverktyget ordentligt med båda händer och stå stabilt.**

▶ **Stäng av elverktyget och lossa insatsverktyget om elverktyget blockerar. Vid inkoppling av ett blockerat borrverktyg uppstår höga reaktionsmoment.**

Snabbavstängning (Kickback Control)



Snabbavstängningen (Kickback Control) ger bättre kontroll över elverktyget och ökar därmed användarsäkerheten jämfört med elverktyg utan Kickback Control. Vid plötslig och oförutsägbar rotation hos elverktyget runt borraxeln stängs elverktyget av, indikeringen snabbavstängning **(24)** lyser och arbetsbelysningen **(14)** blinkar. Vid aktiverad snabbavstängning blinkar indikeringen Status **(27)** rött.

– För **återidrifttagning**, släpp strömbrytaren **(11)** och aktivera den på nytt.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC hjälper dig vid arbete med slagfunktion genom långsam stigning av arbetsvarvtalet för precist arbete.

Elektrisk varvtalsstyrning (Adaptive Speed Control) i driftssättet "Mejsla"



För en bättre kontroll och en exakt ansättning startar verktyget med ett lågt varvtal och ökar sedan detta snabbt till maximalt varvtal.
Den elektriska varvtalsstyrningen aktiveras automatiskt vid ansättning av elverktyget.

Användargränssnitt (se bild J)

Användargränssnittet **(19)** är till för att välja arbetsläge och för statusindikering av elverktyget.

Statusindikeringar

Batteristatusindikator (användargränssnitt) (23)	Betydelse/orsak	Lösning
grön (2 till 5 staplar)	Batteriet är laddat	–
gul (1 stapel)	Batteriet är nästan tomt	Batteriet måste snart bytas eller laddas
röd (1 stapel)	Batteri tomt	Byt ut eller ladda batteriet

Indikering temperatur (29)	Betydelse/orsak	Lösning
gul	Batteriets eller elverktygets drifttemperatur är kraftigt förhöjd, effekten reduceras	Låt elverktyget gå på tomgång och svalna, eller byt ut det överhettade batteriet
röd	Batteriets eller elverktygets drifttemperatur har överskridits, elverktyget stängs av som en skyddsåtgärd	Låt elverktyget svalna eller byt ut det överhettade batteriet

Indikering status elverktyg (27)	Betydelse/orsak	Lösning
grön	Status OK	–
gul	Kritisk temperatur har uppnåtts eller batteriet är nästan tomt	Låt elverktyget gå på tomgång och svalna eller byt snart ut/ladda batteriet
röd	Elverktyget är överhettat eller batteriet är tomt	Låt elverktyget svalna eller byt ut/ladda batteriet
röd	Arreteringsknappen aktiverad i driftssättet "Slagborrning"	Tryck arreteringsknappen igen
	Kombibrytaren aktiverad under drift	Stäng av elverktyget och slå på det igen
	Motorn är blockerad, batteriet är för svagt	Ladda batteriet eller använd rekommenderad batterityp
	Allmänt fel	– Stäng av elverktyget och slå på det igen eller ta ut batteriet och sätt in det igen Om felet kvarstår: – Skicka elverktyget till kundtjänst
blinkar rött – I kombination med indikering snabbavstängning **(24)**	Snabbavstängning har löst ut	Stäng av elverktyget och slå på det igen
blinkar blått	Elverktyget är anslutet till en mobil enhet eller inställningar överförs	–

Indikering status Smartphone (28)	Betydelse/orsak	Lösning
grön	Ytterligare information tillgänglig (t.ex. kommersiell information)	Läs meddelande på Smartphone vid intresse
gul	Viktiga informationer tillgängliga (t.ex. temperaturvarning)	Läsa meddelande på smarttelefon
röd	Driftskritisk information tillgänglig (t.ex. motorstopp på grund av fel i microcontroller-enheten)	Läs omedelbart meddelandet på smarttelefonen

Välja arbetsläge

– Tryck på knappen **(26)** för att välja arbetsläge så ofta tills det arbetsläge som du valt lyser.

Anmärkning: I arbetsläget **Favorite** konfigureras funktionerna via Smartphone App, i arbetslägena **Auto** och **Soft** är funktionerna förinställda.

Indikering arbetsläge (25)	Funktioner
Auto lyser	I arbetsläget **Auto** uppnår elverktyget maximal effekt. – Driftssätt "Slagborrning": snabb ökning av varvtalet för kontrollerad igångsättning av borrningen upp till 100 % av det maximala varvtalet – Driftssätt "Mejsling": elektrisk varvtalsstyrning (Adaptive Speed Control) – Snabbavstängning (Kickback Control)
Soft lyser	Arbetsläge **Soft** används för hantering av känsliga material. – Driftssätt "Slagborrning": EPC aktiv, långsam ökning för mjuk borruppstart upp till 80 % av det maximala varvtalet för slagborrning i känsliga ytor – Driftssätt "Mejsling": Elektrisk varvtalsstyrning (Adaptive Speed Control) ännu känsligare inställning – Snabbavstängning (Kickback Control) ännu känsligare inställd
Favorite lyser	I arbetsläget **Favorite** kan elverktyget konfigureras individuellt med Smartphone App. – Driftssättet ”Slagborrning” kan konfigureras i flera steg: Effekt: varvtal Electronic Precision Control (EPC): starthastighet – Driftssätt "Mejsling": Elektrisk varvtalsstyrning (Adaptive Speed Control) på- och avstängningsbar – Känslighet snabbavstängning (Kickback Control) konfigurerbar ända till avstängning

Connectivity-funktioner

Med *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 finns följande Connectivity-funktioner tillgängliga för elverktyget:

– Registrering och individuell utformning
– Statuskontroll, utgående varningsmeddelanden
– Allmän information och inställningar
– Hantering

För information om *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**, läs tillhörande bruksanvisning.

Indikeringen smarttelefon **(28)** lyser när elverktyget skickar information (t. ex. temperaturvarning) med *Bluetooth*® trådlös teknik till en mobil enhet.

Arbetsanvisningar

▶ **Elverktyget med isatt *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 är utrustat med ett trådlöst gränssnitt. Lokala driftsbegränsningar, t.ex. i flygplan eller sjukhus, ska beaktas.**

▶ **I områden där *Bluetooth*® trådlös teknik inte får användas måste *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 och knappcellsbatteriet tas ut**.

Observera: locket **(13)** kan bara stängas korrekt om *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 och knappcellsbatteriet finns i elverktyget.

– För att **avaktivera** *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, vänd knappcellsbatteriet eller lägg en isolering mellan knappcellsbatteriet och *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Stäng locket **(13)** så att ingen smuts tränger in.

Vibrationsdämpning

Vibration Control Den integrerade vibrationsdämpningen reducerar uppstående vibrationer.

▶ **Elverktyget får inte längre användas om dämpningselementet skadats.**

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

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

▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

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

– Rengör verktygsfästet **(3)** efter varje användning.
– Rengör verktygsfästet efter varje användning.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under: **www.bosch-pt.com**

Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

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

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

Transport

De litiumjonbatterier som ingår är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall 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.

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 93).

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle advarsler om elektroverktøy

⚠ADVARSEL **Les alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- **Bruk ikke elektroverktøy i 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 personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – 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, klær og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar innstillinger eller skifter tilbehørsdeler på elektroverktøyet eller legger det bort.** 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. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

Service

- **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

Sikkerhetsanvisninger for hammere

- **Bruk hørselvern.** Eksponering for støy kan føre til hørselstap.
- **Bruk ekstrahåndtak(ene) hvis slike fulgte med verktøyet.** Tap av kontroll kan føre til personskader.
- **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret kan komme borti skjulte ledninger.**Skjæretilbehør som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.
- **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- **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.

- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.
- ▶ **Forsiktig! Under bruk av måleverktøyet med** *Bluetooth*® **kan det oppstå forstyrrelse på andre apparater og anlegg, fly og medisinsk utstyr (f.eks. pacemakere og høreapparater). Skader på mennesker og dyr i umiddelbar nærhet kan heller ikke utelukkes helt. Bruk ikke måleverktøyet med** *Bluetooth*® **i nærheten av medisinsk utstyr, bensinstasjoner, kjemiske anlegg, steder med eksplosjonsfare eller på sprengningsområder. Bruk ikke elektroverktøyet med** *Bluetooth*® **om bord på fly. Unngå langvarig bruk nær kroppen.**

Bluetooth®**-navnet og -logoene er registrerte varemerker som tilhører Bluetooth SIG, Inc. Enhver bruk av navnet/logoen av Robert Bosch Power Tools GmbH skjer på lisens.**

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 til hammerboring i betong, murstein og stein og til lette og middels tunge meislearbeider.

Elektroverktøy med slagutkobling eller chuck for bor med rundskaft er også egnet for boring uten slag i tre, metall, keramikk og kunststoff.

Når *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 er satt inn, kan elektroverktøyets data og innstillinger overføres mellom elektroverktøyet og en mobil enhet ved bruk av trådløs *Bluetooth*®-teknologi.

Illustrerte komponenter

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

(1) Utskiftbar hurtigchuck med integrert slagstopp
(2) SDS-plus skiftechuck med hurtigkobling
(3) Verktøyholder SDS-plus
(4) Støvhette
(5) Låsehylse
(6) Låsering for skiftechuck
(7) Kombibryter for driftsmåter og venstre-/høyregang
(8) Vibrasjonsdemping
(9) Låseknapp for av/på-bryter
(10) Håndtak (isolert grepsflate)
(11) Av/på-bryter
(12) Batteri[A)]
(13) Deksel *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Arbeidslys
(15) Knapp for innstilling av dybdestopper
(16) Ekstrahåndtak (isolert grepsflate)
(17) Dybdestopper
(18) Utløserknapp for batteri[A)]
(19) Brukergrensesnitt
(20) Chuckfeste
(21) Fremre hylse for skiftechuck med hurtigkobling
(22) Holdering for skiftechuck med hurtigkobling
(23) Indikator for batteriladenivå (brukergrensesnitt)
(24) Indikator for hurtigutkobling (Kickback Control) (brukergrensesnitt)
(25) Indikator for driftsmoduser (brukergrensesnitt)
(26) Knapp for valg av driftsmodus (brukergrensesnitt)
(27) Statusvisning for elektroverktøy (brukergrensesnitt)
(28) Indikator for smarttelefon (brukergrensesnitt)
(29) Indikator for temperatur (brukergrensesnitt)

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

Tekniske data

Batteridrevet borhammer		**GBH 18V-34 CF**
Artikkelnummer		**3 611 J14 0..**
Nominell spenning	V=	18
Opptatt effekt	W	750
Slagtall[A)]	o/min	0–2900
Enkeltslagstyrke i henhold til EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Nominelt turtall		
– Høyregang	o/min	0–500
– Venstregang	o/min	0–500
Verktøyholder		SDS-plus
Diameter på spindelhals	mm	74

Batteridrevet borhammer		GBH 18V-34 CF
Bordiameter maks.:		
– Betong	mm	32
– Murverk (med hulborkrone)	mm	40–82
– Stål	mm	13
– Tre	mm	40
Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Lengde	mm	430
Høyde	mm	250
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 … +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift[B)] og ved lagring	°C	–20…+50
Kompatible batterier		GBA 18V… ProCORE18V…
Anbefalte batterier for full kapasitet		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Anbefalte ladeapparater		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Dataoverføring		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Signalavstand	s	8
Maksimal signalrekkevidde[D)]	m	30

A) Avhengig av batteriet

B) Begrenset ytelse ved temperatur under 0 °C

C) De mobile enhetene må være kompatible med *Bluetooth*® Low Energy-enheter (versjon 4.2) og støtte Generic Access Profile (GAP).

D) Rekkevidden kan variere mye avhengig av ytre betingelser, inkludert mottaksenheten som brukes. Inne i lukkede rom, og ved metalliske hindringer (f.eks. vegger, hyller, skap osv.), kan *Bluetooth*®-rekkevidden være betydelig mindre.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 60745-2-6**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtrykknivå **89** dB(A); lydeffektnivå **100** dB(A). Usikkerhet K=**3** dB.

Bruk hørselvern!

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

Hammerboring i betong: a_h =**11** m/s^2, K =**1,5** m/s^2,

Meisling: a_h=**11** m/s^2, K=**2,8** m/s^2,

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

Vibrasjonsverdien som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet brukes til andre oppgaver, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan imidlertid vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

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

Montering

▶ **Trykk på låseknappen for å låse av/på-bryteren før alt arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, verktøyskifte) og før transport og oppbevaring.** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Bruke *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Les bruksanvisningen som følger med for informasjon om *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**.

Opplading 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.

Ta ut batteriet

Batteriet **(12)** har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis batteriutløserknappen **(18)** trykkes inn utilsiktet. Så lenge batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

– For å ta ut batteriet **(12)** trykker du på utløserknappen **(18)** og trekker batteriet ut av elektroverktøyet. **Ikke bruk makt.**

Indikator for batteriladenivå

De grønne lysdiodene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå eller for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Merknad: Batteriets ladenivå vises også på brukergrensesnittet **(19)** Tilstandsvisninger.

Batteritype GBA 18V...



Lysdioder	Kapasitet
Kontinuerlig lys 3× grønt	60–100 %
Kontinuerlig lys 2× grønt	30–60 %
Kontinuerlig lys 1× grønt	5–30 %
Blinker 1× grønt	0–5 %

Batteritype ProCORE18V...



Lysdioder	Kapasitet
Kontinuerlig lys 5× grønt	80–100 %
Kontinuerlig lys 4× grønt	60–80 %
Kontinuerlig lys 3× grønt	40–60 %
Kontinuerlig lys 2× grønt	20–40 %
Kontinuerlig lys 1× grønt	5–20 %
Blinker 1× grønt	0–5 %

Ekstrahåndtak

▶ **Bruk ikke elektroverktøyet uten ekstrahåndtaket (16)**.

Svinge ekstrahåndtaket (se bilde A)

Du kan svinge ekstrahåndtaket **(16)** etter ønske for å få en sikker arbeidsstilling med liten belastning på kroppen.

– Drei den nedre delen av ekstrahåndtaket **(16)** mot urviseren, og sving ekstrahåndtaket **(16)** til ønsket stilling. Skru deretter den nedre delen på ekstrahåndtaket **(16)** fast igjen med urviseren.
Pass på at strammestroppen til ekstrahåndtaket alltid ligger i sporet for denne på huset.

Stille inn boredybden (se bilde B)

Med dybdestopperen **(17)** kan ønsket boredybde **X** bestemmes.

– Trykk på knappen for innstilling av dybdestopperen **(15)**, og sett dybdestopperen i ekstrahåndtaket **(16)**.
Rillene på dybdestopperen **(17)** må vende ned.
– Skyv SDS-plus-innsatsverktøyet helt inn i verktøyholderen SDS-plus **(3)**. Ellers kan bevegeligheten til SDS-plus-verktøyet føre til feil innstilling av boredybden.
– Trekk dybdestopperen ut til avstanden mellom spissen på boret og spissen på dybdestopperen tilsvarer den ønskede boredybden **X**.

Velge chuck og verktøy

Til hammerboring og meisling trenger du SDS-plus-verktøy som passer i SDS-plus-chucken.

Til boring uten slag i tre, metall, keramikk og kunststoff pluss skruing brukes verktøy uten SDS-plus (f. eks. bor med sylindrisk tange). For disse verktøyene trenger du den utskiftbare hurtigchucken **(1)** med integrert slagstopp.

Merknad: Bare ved å bruke den utskiftbare hurtigchucken **(1)** med integrert slagstopp er man sikret at de innsatte verktøyene ikke blir skadet.

Ta ut / sette inn skiftechucken

Ta ut skiftechucken (se bilde C)

– Trekk låseringen på skiftechucken **(6)** bakover, hold den fast i denne posisjonen og trekk SDS-plus-skiftechucken **(2)** eller den utskiftbare hurtigchucken **(1)** av fremover.
– Beskytt skiftechucken mot skitt etter at den er tatt av.

Sette inn skiftechucken (se bilde D)

– Rengjør skiftechucken før den settes inn, og smør innstikksenden med litt fett.
– Ta tak med hele hånden rundt SDS-plus-skiftechucken **(2)** eller den utskiftbare hurtigchucken **(1)**. Skyv skiftechucken på chuckholderen **(20)** samtidig som du dreier til det høres tydelig at den festes.
– Skiftechucken låses automatisk. Kontroller låsen ved å trekke i skiftechucken.

Verktøyskifte

Støvhetten **(4)** hindrer at borestøv trenger inn i verktøyfestet under arbeidet. Når verktøyet settes inn, må du passe på at støvhetten **(4)** ikke skades.

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

Skifte verktøy (SDS-plus)

Feste SDS-plus-innsatsverktøy (se bilde E)

Med SDS-plus-chucken kan du skifte innsatsverktøy raskt og enkelt uten bruk av ekstra verktøy.

– Sett inn SDS-plus-skiftechucken **(2)**.
– Rengjør innstikksenden på innsatsverktøyet, og smør den med litt fett.
– Sett innsatsverktøyet i verktøyholderen mens du dreier, helt til det låses automatisk.

– Kontroller låsingen ved å trekke i verktøyet.

SDS-plus-innsatsverktøyet er fritt bevegelig. Dette er systemrelatert. Det oppstår dermed et rundhetsavvik ved tomgang. Dette har ingen konsekvenser for borehullets nøyaktighet, ettersom boret sentrerer seg selv under boring.

Ta ut SDS-plus-innsatsverktøyet (se bilde F)

– Skyv låsehylsen **(5)** bakover, og ta ut innsatsverktøyet.

Skifte verktøy (uten SDS-plus)

Feste innsatsverktøy (se bilde G)

Merknad: Bruk ikke verktøy uten SDS-plus til hammerboring eller meisling! Verktøy uten SDS-plus og tilhørende chucker tar skade ved hammerboring og meisling.

– Sett inn den utskiftbare hurtigchucken **(1)** med integrert slagstopp.

Merknad: Bruk bare den spesifikke utskiftbare hurtigchucken med integrert slagstopp til **GBH 18V-34 CF**. Bare med denne chucken er man sikret at det pneumatiske slagverket til borhammeren ikke skader innsatsverktøyene.

– Hold holderingen **(22)** til den utskiftbare hurtigchucken fast. Åpne verktøyholderen ved å dreie den fremre hylsen **(21)** til verktøyet kan settes inn. Hold holderingen **(22)** fast og skru den fremre hylsen **(21)** kraftig i pilretningen, til du tydelig hører slurelyder.
– Kontroller at den sitter fast ved å trekke i verktøyet.

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

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

– Drei kombibryteren **(7)** i posisjonen „Boring“.

Ta ut innsatsverktøyet (se bilde H)

– Hold holderingen **(22)** til den utskiftbare hurtigchucken fast. Åpne verktøyholderen ved å dreie den fremre hylsen **(21)** i pilens retning til verktøyet 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 eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

– Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
– Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
– Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

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

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

Bruk

Igangsetting

▶ Pass på at dekselet **(13)** på *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 er lukket under drift. Slik unngår du at støv trenger inn.

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.
– Trykk på låseknappen **(9)** for å beskytte elektroverktøyet mot utilsiktet innkobling.
– Skyv det oppladede batteriet **(12)** inn i ladekontaktene på huset til batteriet går ordentlig i lås.

Stille inn driftsmodus (se bilde I)

Med kombibryteren **(7)** velger du elektroverktøyets driftsmåte.

Merknad: Du må bare endre driftsmåte når elektroverktøyet er slått av! Ellers kan elektroverktøyet kan ta skade.

Merknad: Hvis du skifter til en annen driftsmåte når av/på-bryteren er sperret, slår elektroverktøyet seg av.

– Skift driftsmodus ved å dreie kombibryteren **(7)** til ønsket stilling til den går i lås.



Stilling for **hammerboring** i betong eller stein

GBH 18V-34 CF med utskiftbar hurtigchuck **(1)**: Posisjon for **boring** uten slag i tre, metall, keramikk og plast **(høyregang)**



Posisjon for **venstregang** for løsning av innsatsverktøyet fra emnet



Stilling **Vario-Lock** for justering av meiselstillingen.



Stilling for **meisling**

Inn-/utkobling

– Løsne eventuelt låseknappen **(9)** for av/på-bryteren.
– For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren **(11)**.

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

– For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren **(11)**.

Stille inn turtallet/slagtallet

Du kan regulere turtallet/slagtallet til det innkoblede elektroverktøyet trinnløst, avhengig av hvor langt inn du trykker av/på-bryteren **(11)**.

Et lett trykk på av/på-bryteren **(11)** gir lavt turtall/slagtall. Turtallet/slagtallet stiger med økende trykk.

Du kan regulere turtallet også på brukergrensesnittet eller via smarttelefonapp (se „Velg arbeidsmodus“, Side 100).

Endre meiselstillingen (Vario-Lock)

Du kan låse meiselen i **16** stillinger. Dette gir mulighet til optimal arbeidsstilling.

– Sett meiselen i verktøyholderen.
– Drei kombibryteren **(7)** til posisjonen „Vario-Lock“.
– Drei innsatsverktøyet til ønsket meiselstilling.
– Drei kombibryteren **(7)** til posisjonen „Meisling“. Dermed låses verktøyholderen.

Meisling med låsefunksjon

For å meisle lenge uten stadig å måtte trykke på av/på-bryteren **(11)** låser du av/på-bryteren i driftsmåten „Meisling“.

– For å **låse** trykker du av/på-bryteren **(11)** helt inn og trykker samtidig på låseknappen **(9)**.
– For å slå av trykker du en gang til på låseknappen **(9)**.

Merknad: Hvis du skifter til en annen driftsmåte når av/på-bryteren er sperret, slår elektroverktøyet seg av.

Overbelastningskobling

▶ **Hvis innsatsverktøyet sitter i klem eller låser seg, avbrytes driften av borspindelen. Hold alltid elektroverktøyet godt fast med begge hender og stå støtt, dette på grunn av kreftene som opptrer.**

▶ **Slå straks av elektroverktøyet og løsne innsatsverktøyet hvis elektroverktøyet blokkeres. Ved innkobling med blokkert boreverktøy oppstår det høye reaksjonsmomenter.**

Hurtigutkobling (Kickback Control)



Hurtigutkoblingen (Kickback Control) gir bedre kontroll over elektroverktøyet og gir dermed økt beskyttelse for brukeren sammenlignet med elektroverktøy uten Kickback Control. Hvis elektroverktøyet plutselig og uforutsett roterer rundt borakselen, slås elektroverktøyet av, indikatoren for hurtigutkobling **(24)** lyser og arbeidslyset **(14)** blinker. Hvis hurtigutkobling er aktivert, blinker statusvisningen **(27)** rødt.

– For å **slå på igjen** slipper du av/på-bryteren **(11)** og aktiverer den på nytt.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC hjelper deg under arbeid med slag ved at arbeidsturtallet økes langsomt for nøyaktig arbeid.

Elektrisk turtallsstyring (Adaptive Speed Control) i driftsmåten „Meisling“



For bedre kontroll og nøyaktig startboring begynner elektroverktøyet med et lavt turtall og øker dette raskt til maksimalt turtall.
Den elektriske turtallsstyringen aktiveres automatisk når elektroverktøyet startes.

Brukergrensesnitt (se bilde J)

Brukergrensesnittet **(19)** brukes til valg av arbeidsmodus og visning av statusen til elektroverktøyet.

Tilstandsvisninger

Indikator for batteriladenivå (brukergrensesnitt) (23)	Betydning/årsak	Løsning
Grønn (2 til 5 streker)	Batteriet er ladet	–
Gult (1 strek)	Batteriet er nesten tomt	Skift eller lad batteriet snart
Rød (1 strek)	Tomt batteri	Skift eller lad batteriet

Indikator for temperatur (29)	Betydning/årsak	Løsning
Gult	Driftstemperaturen for batteriet eller elektroverktøyet har økt merkbart, ytelsen blir redusert	La elektroverktøyet gå på tomgang og avkjøles, eller skift ut det overopphetede batteriet
Rødt	Driftstemperaturen til batteriet eller elektroverktøyet er overskredet. Av sikkerhetsgrunner slår elektroverktøyet seg av	La elektroverktøyet avkjøles, eller skift ut det overopphetede batteriet

Statusindikator for elektroverktøy (27)	Betydning/årsak	Løsning
Grønt	Status OK	–

Statusindikator for elektroverktøy (27)	Betydning/årsak	Løsning
Gult	Kritisk temperatur er nådd eller batteriet er nesten tomt	La elektroverktøyet gå på tomgang og avkjøles, eller skift eller lad batteriet
Rødt	Elektroverktøyet er overopphetet, eller batteriet er tomt	La elektroverktøyet avkjøles, eller bytt eller lad batteriet
Rødt	Låseknappen trykt inn i driftsmåten "Hammerboring"	Trykk en gang til på låseknappen
	Kombibryter trykt inn under drift	Slå elektroverktøyet av og deretter på igjen
	Motoren er blokkert, batteriet er svakt	Lad batteriet eller bruk anbefalt batteritype
	Generell feil	– Slå elektroverktøyet av og på, eller ta ut batteriet og sett det inn igjen Hvis feilen vedvarer: – Send elektroverktøyet inn til kundeservice
Blinker rødt – Sammen med indikator for hurtigutkobling **(24)**	Hurtigutkobling er utløst	Slå elektroverktøyet av og deretter på igjen
Blinker blått	Elektroverktøyet har forbindelse med mobil enhet, eller innstillinger overføres	–

Statusindikator smarttelefon (28)	Betydning/årsak	Løsning
Grønt	Tilleggsinformasjon tilgjengelig (f.eks. kommersiell informasjon)	Les melding på smarttelefonen hvis interessert
Gult	Viktig informasjon tilgjengelig (f.eks. temperaturvarsel)	Les melding på smarttelefonen
Rødt	Driftskritisk informasjon tilgjengelig (f.eks. motorstopp på grunn av feil på mikrokontrollerenhet)	Les melding på smarttelefonen umiddelbart

Velg arbeidsmodus

– Trykk på knappen **(26)** for å velge arbeidsmodus helt til arbeidsmodusen du ønsker lyser.

Merknad: I arbeidsmodusen **Favorite** blir funksjonene konfigurert via smarttelefonappen, i arbeidsmodusene **Auto** og **Soft** er funksjonene forhåndsinnstilt.

Indikator for driftsmodus (25)	Funksjoner
Auto lyser	I driftsmodusen **Auto** oppnår elektroverktøyet maksimal ytelse. – Driftsmodus "Hammerboring": Rask økning av turtallet for kontrollert boring til 100 % av maksimalt turtall – Driftsmodus "Meisling": Elektrisk turtallsstyring (Adaptive Speed Control) – Hurtigutkobling (Kickback Control)
Soft lyser	Driftsmodusen **Soft** brukes til bearbeiding av ømfintlige materialer. – Driftsmodusen "Hammerboring": EPC aktiv, langsom økning av turtallet for myk boring til 80 % av det maksimale turtallet for hammerboring i ømfintlige underlag – Driftsmodus "Meisling": Elektrisk turtallsstyring (Adaptive Speed Control) med enda større følsomhet – Hurtigutkobling (Kickback Control) med enda større følsomhet
Favorite lyser	I driftsmodusen **Favorite** kan elektroverktøyet konfigureres separat via smarttelefonapp. – Driftsmodusen "Hammerboring" kan konfigureres i flere trinn: Ytelse: Turtall Electronic Precision Control (EPC): starthastighet – Driftsmodus "Meisling": Elektrisk turtallsstyring (Adaptive Speed Control) kan slås på og av

Indikator for driftsmodus (25)	Funksjoner
	– Følsomheten til hurtigutkoblingen (Kickback Control) kan konfigureres helt til utkobling

Connectivity-funksjoner

Følgende Connectivity-funksjoner er tilgjengelige for elektroverktøyet i forbindelse med *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42:

- Registrering og personlig tilpasning
- Statuskontroll, visning av varselmeldinger
- Generell informasjon og innstillinger
- Administrering

Les bruksanvisningen som følger med for informasjon om *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**.

Indikatoren for smarttelefon **(28)** lyser når elektroverktøyet sender informasjon (for eksempel temperaturvarsel) til en mobil enhet via trådløs *Bluetooth*®-teknologi.

Informasjon om bruk

- ▶ **Elektroverktøyet med *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 er utstyrt med et trådløst grensesnitt. Lokale restriksjoner for bruk av dette, for eksempel om bord på fly eller på sykehus, må overholdes.**
- ▶ **På steder der det ikke er tillatt å bruke trådløs *Bluetooth*®-teknologi må *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 og knappcellebatteriet tas ut**.

Merknad: Dekselet **(13)** kan bare lukkes ordentlig når *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 og knappebatteriet befinner seg i elektroverktøyet.

- For å **deaktivere** *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 dreier du knappebatteriet rundt eller legger en isolasjon mellom knappebatteriet og *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
- Lukk dekselet **(13)** slik at smuss ikke kan trenge inn.

Vibrasjonsdemping

Vibration Control Den integrerte vibrasjonsdempingen reduserer vibrasjonen som oppstår.

- ▶ **Ikke fortsett å bruke elektroverktøyet hvis dempingselementet er skadet.**

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**
- ▶ **En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**
- Rengjør alltid verktøyholderen **(3)** etter bruk.
- Rengjør alltid verktøyholderen etter bruk.

Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på **www.bosch-pt.com**

Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk
Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Transport

Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse gjennom tredje personer (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til videreførende nasjonale forskrifter.

Deponering

Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Iht. det europeiske direktivet 2012/19/EU om brukt elektrisk utstyr og iht. det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller brukte batterier/oppladbare batterier samles adskilt og leveres inn for miljøvennlig resirkulering.

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 101).

Suomi

Turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet.** Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty nimitys "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöistä sähkötyökalua tai akkukäyttöistä sähkötyökalua.

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää työkalun 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 tai ripustamiseen äläkä irrota pistotulppaan pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Kun työskentelet sähkötyökalun kanssa ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun kanssa on pakko työskennellä kosteassa ympäristössä, tällöin on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, tarkkaavainen ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilönsuojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilönsuojavarustuksen (esim. pölynaamari, 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. Varmista aina tukeva seisomaasento ja tasapaino.** Tämä parantaa sähkötyökalun hallittavuutta odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.

- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai akku sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun säilytyspaikkaansa.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Pidä sähkötyökalut 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.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Tietyn tyyppiselle akulle soveltuva latauslaite saattaa muodostaa tulipalovaaran, jos sillä ladataan muun tyyppisiä akkuja.
- ▶ **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 sytyttää tulipalon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä tämän nesteen koskettamista. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

Huolto

- ▶ **Sähkötyökalun saa korjata vain valtuutettu huoltoasentaja. Korjaustöihin saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.** Tämä varmistaa sen, että sähkötyökalu pysyy turvallisena.

Poravasaran turvallisuusohjeet

- ▶ **Käytä kuulosuojaimia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuuroutumisen.
- ▶ **Käytä lisäkahvaa (-kahvoja), jos se sisältyy työkalun varustukseen.** Työkalun hallinnan menettäminen voi aiheuttaa tapaturmia.
- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos käyttötarvike koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.
- ▶ **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.
- ▶ **Varmista työkappaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työkappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannattaa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.
- ▶ **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.

- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun ohjaus sujuu luotettavimmin kahdella kädellä.
- ▶ **Varoitus!** ***Bluetooth*®-ominaisuudella varustetun sähkötyökalun käyttö voi aiheuttaa häiriöitä muille laitteille ja järjestelmille, lentokoneille ja lääketieteellisille laitteille (esim. sydämentahdistin, kuulolaitteet). Lisäksi on mahdollista, että se aiheuttaa haittaa työkalun välittömässä läheisyydessä oleskeleville ihmisille ja eläimille. Älä käytä** ***Bluetooth*®-ominaisuudella varustettua sähkötyökalua lääketieteellisten laitteiden, huoltoasemien, kemiallisten laitosten, räjähdysvaarallisten tilojen ja räjäytysalueiden läheisyydessä. Älä käytä** ***Bluetooth*®-ominaisuudella varustettua sähkötyökalua lentokoneissa. Vältä pitkäkestoista käyttöä kehon välittömässä läheisyydessä.**

***Bluetooth*®-tuotenimi sekä vastaavat kuvamerkit (logot) ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä ja Bluetooth SIG, Inc. -yhtiön omaisuutta. Robert Bosch Power Tools GmbH käyttää näitä tuotenimiä/kuvamerkkejä aina lisenssillä.**

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 vasaraporaukseen betoniin, tiileen ja kivimateriaaliin, sekä pieniin tai keskiraskaisiin piikkaustöihin.

Iskutoiminnon katkaisulla tai pyöreävartisen poranterän istukalla varustetut sähkötyökalut soveltuvat myös iskuttomaan poraamiseen puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin.

Sähkötyökalun tietojen ja asetusten välitys sähkötyökalun ja mobiililaitteen välillä on mahdollista asennetun *Bluetooth*® Low Energy -moduulin GCY 42 *ja Bluetooth*®-yhteyden avulla.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Sisäänrakennetulla iskunestolla varustettu pikaistukka
(2) SDS-plus-istukka
(3) Käyttötarvikkeen SDS-plus-pidin
(4) Pölysuojus
(5) Lukkoholkki
(6) Istukan lukkorengas
(7) Käyttötavan ja suunnanvaihdon yhdistelmäkytkin
(8) Tärinänvaimennus
(9) Käynnistyskytkimen lukituspainike
(10) Kahva (eristetty kahvapinta)
(11) Käynnistyskytkin
(12) Akku[A)]
(13) *Bluetooth*® Low Energy -moduulin GCY 42 suojus
(14) Työvalo
(15) Syvyydenrajoittimen säätöpainike
(16) Lisäkahva (eristetty kahvapinta)
(17) Syvyydenrajoitin
(18) Akun lukituksen avauspainike[A)]
(19) Käyttöliittymä
(20) Istukan kiinnitin
(21) Pikaistukan etuholkki
(22) Pikaistukan pidinrengas
(23) Akun lataustilan näyttö (käyttöliittymä)
(24) Toiminnan pikapysäytyksen näyttö (Kickback Control) (käyttöliittymä)
(25) Käyttömuodon näyttö (käyttöliittymä)
(26) Käyttömuodon valintapainike (käyttöliittymä)
(27) Sähkötyökalun tilanäyttö (käyttöliittymä)
(28) Älypuhelimen näyttö (käyttöliittymä)
(29) Lämpötilan näyttö (käyttöliittymä)

A) **Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikevalikoiman voit katsoa tarvikeohjelmastamme.**

Tekniset tiedot

Akkuporavasara		**GBH 18V-34 CF**
Tuotenumero		**3 611 J14 0..**
Nimellinen jännite	V=	18
Nimellinen ottoteho	W	750
Iskuluku[A)]	min^{-1}	0–2 900
Iskuvoimakkuus on määritetty EPTA-Procedure 05:2016 -ohjeiden mukaan	J	5,8
Nimellinen kierrosluku		
– Myötäpäivään	min^{-1}	0–500
– Vastapäivään	min^{-1}	0–500
Käyttötarvikkeen pidin		SDS-plus
Karakaulan läpimitta	mm	74
Poranterän halkaisija maks.:		
– Betoni	mm	32
– Tiiliseinä (porakruunulla)	mm	40–82
– Teräs	mm	13
– Puu	mm	40
Paino EPTA-Procedure 01:2014 -ohjeiden mukaan[A)]	kg	5,2–6,3
Pituus	mm	430
Korkeus	mm	250
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen yhteydessä	°C	0 … +35
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä[B)] ja säilytyksessä	°C	–20 … +50
Yhteensopivat akut		GBA 18V… ProCORE18V…
Suositellut akut täyden tehon saavuttamiseksi		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Suositellut latauslaitteet		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Tiedonsiirto		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Signaaliväli	s	8

Akkuporavasara		GBH 18V-34 CF
Signaalin maks. kantavuus[D)]	m	30

A) riippuen käytetystä akusta

B) rajoitettu teho, kun lämpötila on <0 °C

C) Mobiililaitteiden täytyy olla yhteensopivia *Bluetooth*®-Low-Energy-laitteiden (versio 4.2) kanssa ja tukea Generic Access Profile (GAP) -pääsyprofiilia.

D) Kantavuus voi vaihdella voimakkaasti ulkoisten olosuhteiden ja käytettävän vastaanottimen mukaan. Suljetuissa tiloissa ja metallisten esteiden (esimerkiksi seinät, kaapit, laukut, yms.) takia *Bluetooth*®-kantavuus voi olla huomattavasti pienempi.

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 60745-2-6** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **89** dB(A); äänentehotaso **100** dB(A). Epävarmuus K = **3** dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 60745-2-6** mukaan:

vasaraporaaminen betoniin: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

piikkaaminen: a_h=**11** m/s^2, K=**2,8** m/s^2,

poraaminen metalliin: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös tärinäkuormituksen väliaikaiseen arviointiin.

Ilmoitettu tärinätaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Mikäli sähkötyökalua käytetään muunlaisissa töissä, erilaisilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna, tärinätaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa lisätä huomattavasti koko työskentelyjakson tärinäkuormitusta.

Tärinäkuormituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi pienentää huomattavasti koko työskentelyjakson tärinäkuormitusta.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Asennus

- ▶ **Lukitse käynnistyskytkin lukituspainikkeella ennen työkaluun liittyviä töitä (esimerkiksi huolto, teränvaihto, jne.) sekä laitteen kuljetusta ja säilytystä varten.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Bluetooth® Low Energy -moduulin GCY 42 asentaminen

Lue asiaankuuluva käyttöopas, joka sisältää *Bluetooth*® Low Energy -moduulia **GCY 42** koskevat lisätiedot.

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 irrottaminen

Akussa **(12)** on kaksi lukitusvaihetta, millä estetään akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun lukituksen avauspainiketta **(18)**. Sähkötyökalussa oleva akku pysyy paikallaan jousen avulla.

– Kun haluat irrottaa akun **(12)** sähkötyökalusta, paina lukituksen avauspainiketta **(18)** ja vedä akku pois. **Älä irrota akkua väkisin.**

Akun lataustilan näyttö

Akun lataustilan näytön vihreät LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tarkistaminen on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Kun haluat nähdä lataustilan, paina lataustilan näytön painiketta On tai . Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Huomautus: akun lataustila näytetään myös käyttöliittymässä **(19)** Tilan näytöt.

Akkutyyppi GBA 18V...



LED-valot	Kapasiteetti
3 vihreää valoa palaa jatkuvasti	60–100 %
2 vihreää valoa palaa jatkuvasti	30–60 %
1 vihreä valo palaa jatkuvasti	5–30 %
1 vihreä valo vilkkuu	0–5 %

Akkutyyppi ProCORE18V...



LED-valot	Kapasiteetti
5 vihreä valoa palaa jatkuvasti	80–100 %

LED-valot	Kapasiteetti
4 vihreä valoa palaa jatkuvasti	60–80 %
3 vihreää valoa palaa jatkuvasti	40–60 %
2 vihreää valoa palaa jatkuvasti	20–40 %
1 vihreä valo palaa jatkuvasti	5–20 %
1 vihreä valo vilkkuu	0–5 %

Lisäkahva

▶ **Älä käytä sähkötyökalua ilman lisäkahvaa (16)**.

Lisäkahvan kääntäminen (katso kuva A)

Voit kääntää lisäkahvan **(16)** haluamaasi asentoon turvallista ja vaivatonta työskentelyä varten.

– Kierrä lisäkahvan **(16)** alaosaa vastapäivään ja käännä lisäkahvaa **(16)** haluamaasi asentoon. Kiristä tämän jälkeen lisäkahvan **(16)** alaosaa myötäpäivään. Varmista, että lisäkahvan kiinnityspanta on kiinni pantaa varten tehdyssä rungon urassa.

Poraussyvyyden säätö (katso kuva B)

Syvyydenrajoittimella **(17)** voit säätää haluamasi poraussyvyyden **X**.

– Paina syvyydenrajoittimen säätöpainiketta **(15)** ja asenna syvyydenrajoitin lisäkahvaan **(16)**. Syvyydenrajoittimen **(17)** urituksen täytyy osoittaa alaspäin.
– Työnnä SDS-plus-käyttötarvike käyttötarvikkeen SDS-plus-pitimen **(3)** rajoittimeen asti. Muuten SDS-plus-käyttötarvike voi päästä siirtymään ja säätää poraussyvyyden vääräksi.
– Vedä syvyydenrajoitinta ulospäin, kunnes poranterän kärjen ja syvyydenrajoittimen kärjen välinen etäisyys vastaa haluamaasi poraussyvyyttä **X**.

Istukan ja käyttötarvikkeiden valinta

Vasaraporaukseen ja piikkaukseen tarvitset SDS-plus-käyttötarvikkeita, jotka asennetaan SDS-plus-istukkaan.

Iskuttomaan poraamiseen puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin sekä ruuvaukseen käytetään käyttötarvikkeita, joissa ei ole SDS-plus-kiinnitystä (esim. lieriövartiset poranterät). Näitä käyttötarvikkeita varten tarvitset sisäänrakennetulla iskunestolla varustetun pikaistukan **(1)**.

Huomautus: vain käyttämällä sisäänrakennetulla iskunestolla varustettua pikaistukkaa **(1)** voit taata, etteivät työkaluun kiinnitetyt käyttötarvikkeet vaurioidu.

Vaihtoistukan irrotus/kiinnitys

Istukan irrotus (katso kuva C)

– Vedä istukan lukkorengasta **(6)** taaksepäin, pidä sitä tässä asennossa ja vedä SDS-plus-istukka **(2)** tai pikaistukka **(1)** etukautta pois.
– Suojaa irrotettu istukka lialta.

Istukan kiinnitys (katso kuva D)

– Puhdista istukka ennen asennusta ja voitele sen kiinnitysvarsi ohuelti rasvalla.
– Ota kunnollinen ote SDS-plus-istukasta **(2)** tai pikaistukasta **(1)**. Työnnä kiertävällä liikkeellä istukkaa pitimeen **(20)**, kunnes se lukittuu kuuluvasti paikalleen.
– Istukka lukkiutuu automaattisesti paikalleen. Tarkista kunnollinen lukitus istukasta vetämällä.

Käyttötarvikkeen vaihto

Pölysuojuksella **(4)** saat tehokkaasti estettyä porattaessa syntyvän pölyn tunkeutumisen käyttötarvikkeen kiinnittimeen. Varo vaurioittamista pölysuojusta **(4)**, kun asennat käyttötarvikkeen.

▶ **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välittömästi. Suosittelemme antamaan tämän asiakaspalvelun tehtäväksi.**

Käyttötarvikkeen vaihto (SDS-plus)

SDS-plus-käyttötarvikkeen asentaminen (katso kuva E)

SDS-plus-istukan avulla voit vaihtaa käyttötarvikkeet helposti ilman ylimääräisiä työkaluja.

– Asenna SDS-plus-istukka **(2)**.
– Puhdista käyttötarvikkeen kiinnitysvarsi ja voitele se ohuelti rasvalla.
– Asenna käyttötarvike kiertävällä liikkeellä kiinnittimeen, kunnes se lukkiutuu automaattisesti.
– Tarkista kunnollinen lukitus käyttötarvikkeesta vetämällä.

SDS-plus-käyttötarvike liikkuu vapaasti toimintaperiaatteensa mukaisesti. Tämän myötä tyhjäkäynnillä esiintyy pyörintäheittoa. Tämä ei vaikuta porausreiän tarkkuuteen, koska poranterä keskittää itsensä automaattisesti porauksen aikana.

SDS-plus-käyttötarvikkeen irrotus (katso kuva F)

– Siirrä lukkoholkkia **(5)** taaksepäin ja ota käyttötarvike pois.

Käyttötarvikkeen vaihto (ilman SDS-plus-kiinnitystä)

Käyttötarvikkeen asennus (katso kuva G)

Huomautus: älä käytä vasaraporaamiseen tai piikkaamiseen käyttötarvikkeita, joissa ei ole SDS-plus-kiinnitystä! Käyttötarvikkeet, joissa ei ole SDS-plus-kiinnitystä, ja niiden kiinnitysistukka vaurioituvat vasaraporaus- ja piikkaustöissä.

– Asenna sisäänrakennetulla iskunestolla varustettu pikaistukka **(1)**.

Huomautus: käytä vain mallille **GBH 18V-34 CF** tarkoitettua sisäänrakennetulla iskunestolla varustettua pikaistukkaa. Vain tällä istukalla voidaan taata, ettei poravasaran pneumaattinen iskukoneisto vaurioita käyttötarvikkeita.

– Pidä pikaistukan pidinrengasta **(22)** paikallaan. Kierrä etuholkilla **(21)** käyttötarvikkeen pidintä auki, kunnes saat asennettua käyttötarvikkeen. Pidä pidinrengasta **(22)** paikallaan ja kierrä etuholkkia **(21)** voimakkaasti nuolen suuntaan, kunnes siitä kuuluu ratinaa.

– Tarkista kunnollinen kiinnitys käyttötarvikkeesta vetämällä.

Huomautus: jos pidin on avattu rajoittimeen asti, käyttötarvikkeen pitimen kiinni kiertämisen yhteydessä voi kuulua ratinaa, vaikka pidin ei sulkeudu.

Pyöräytä tässä tapauksessa etuholkkia **(21)** kerran nuolen vastaiseen suuntaan. Tämän jälkeen pitimen voi sulkea.

– Käännä yhdistelmäkytkin **(7)** poraamisen asentoon.

Käyttötarvikkeen irrotus (katso kuva H)

– Pidä pikaistukan pidinrengasta **(22)** paikallaan. Avaa käyttötarvikkeen pidin kiertämällä etuholkkia **(21)** nuolen suuntaan, kunnes saat irrotettua käyttötarvikkeen.

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 henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.
Tiettyjen pölylaatujen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsikin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojaaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

– Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
– 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

▶ Varmista, että suojus **(13)** *Bluetooth*® Low Energy -moduulissa GCY 42 on käytön aikana kiinni. Näin estät pölyn pääsyn laitteen sisään.

Akun asennus

▶ **Käytä vain alkuperäisiä Bosch-litiumioniakkuja, joiden jännite vastaa sähkötyökalun laitekilvessä ilmoitettua jännitettä.** Muunlaisten akkujen käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.

– Paina lukituspainiketta **(9)**, jotta sähkötyökalu ei voi käynnistyä tahattomasti.
– Työnnä ladattu akku **(12)** rungon latauskoskettimiin niin, että se lukittuu kunnolla paikalleen.

Käyttötavan valinta (katso kuva I)

Yhdistelmäkytkimellä **(7)** valitset sähkötyökalun käyttötavan.

Huomautus: vaihda käyttötapaa vain kun sähkötyökalu on sammutettu! Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa vaurioitua.

Huomautus: jos valitset toisen käyttötavan käynnistyskytkimen ollessa lukossa, sähkötyökalu sammuu.

– Vaihda käyttötapaa kiertämällä yhdistelmäkytkintä **(7)**, kunnes se naksahtaa haluamaasi asentoon.



Asento **vasaraporaamiseen** betoniin tai kivimateriaaliin

GBH 18V-34 CF jossa pikaistukka **(1)**: asento iskuttomaan **poraamiseen** puuhun, metalliin, keramiikkaan tai muoviin **(pyörintäsuunta myötäpäivään)**



Pyörintäsuunta vastapäivään -asento käyttötarvikkeen irrottamiseen työkappaleesta



Vario-Lock-asento taltan asennon säätöön.



Asento **piikkaamiseen**

Käynnistys ja pysäytys

– Vapauta tarvittaessa käynnistyskytkimen lukituspainike **(9)**.
– **Käynnistä** sähkötyökalu painamalla käynnistyskytkintä **(11)**.

Valo syttyy, kun painat käynnistyskytkintä **(11)**. Sen avulla voit valaista työskentelyalueen.

– Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat käynnistyskytkimen **(11)**.

Kierrosluvun/iskuluvun säätö

Käynnissä olevan sähkötyökalun kierroslukua/iskulukua voi säätää portaattomasti käynnistyskytkimellä **(11)**.

Kun painat käynnistyskytkintä **(11)** kevyesti, käyttötarvike pyörii pienellä kierrosluvulla/iskuluvulla. Kun painat kytkintä voimakkaammin, kierrosluku/iskuluku kasvaa.

Voit säätää kierrosluvun myös käyttöliittymän tai älypuhelinsovelluksen avulla (katso "Käyttömuodon valitseminen", Sivu 109).

Piikkausasennon muuttaminen (Vario-Lock)

Voit lukita taltan **16** erilaiseen asentoon. Näin voit työskennellä aina optimaalisessa asennossa.

– Asenna taltta käyttötarvikkeen pitimeen.
– Käännä yhdistelmäkytkintä **(7)** "Vario-Lock"-asentoon.
– Käännä käyttötarvike haluttuun piikkausasentoon.
– Käännä yhdistelmäkytkintä **(7)** piikkaamisen asentoon. Tämä lukitsee käyttötarvikkeen pitimen.

Piikkaaminen lukitustoiminnon kanssa

Kun haluat piikata pidemmän aikaa painamatta koko ajan käynnistyskytkintä **(11)**, lukitse käynnistyskytkin piikkaamisen käyttötapaan.

– Tee **lukitus** painamalla käynnistyskytkintä **(11)** ääriasentoon ja painamalla samanaikaisesti lukituspainiketta **(9)**.
– Sammuta työkalu painamalla uudelleen lukituspainiketta **(9)**.

Huomautus: jos valitset toisen käyttötavan käynnistyskytkimen ollessa lukossa, sähkötyökalu sammuu.

Ylikuormituskytkin

▶ **Jos käyttötarvike jumittuu, voimansiirto karaan katkeaa. Pidä sähkötyökalusta suurten vääntömomenttien takia aina kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa.**

▶ **Sammuta sähkötyökalu ja irrota käyttötarvike, jos sähkötyökalu on jumittunut. Suuret reaktiomomentit aiheuttavat vaaran, jos käynnistät sähkötyökalun poranterän ollessa jumissa.**

Toiminnan pikakatkaisu (Kickback Control)



Toiminnan pikapysäytyksen (KickBack Control) ansiosta sähkötyökalun hallittavuus ja turvallisuus on parempi kuin sellaisissa sähkötyökaluissa, joissa ei ole KickBack Control -ominaisuutta. Jos sähkötyökalu pyörähtää äkillisesti ja odottamatta porausakselin ympäri, sähkötyökalun toiminta katkeaa, toiminnan pikapysäytyksen näyttö **(24)** palaa ja työvalo **(14)** vilkkuu. Aktivoidun pikapysäytyksen yhteydessä tilanäyttö **(27)** vilkkuu punaisena.

– Kun haluat **ottaa työkalun uudelleen käyttöön**, vapauta käynnistyskytkin **(11)** ja paina käynnistyskytkintä uudelleen.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC mahdollistaa tarkan iskuporaamisen, koska se kiihdyttää moottorin hitaasti käyttökierroslukuun.

Sähköinen kierrosluvun ohjaus (Adaptive Speed Control) piikkaamisen käyttötavassa



Sähkötyökalun tarkan hallinnan ja kohdistuksen takaamiseksi moottori käynnistyy matalalla kierrosluvulla ja kiihtyy tämän jälkeen nopeasti huippukierroslukuun. Sähköinen kierrosluvun ohjaus aktivoituu automaattisesti, kun asetat sähkötyökalun työkappaletta vasten.

Käyttöliittymä (katso kuva J)

Käyttöliittymä **(19)** on tarkoitettu käyttömuodon valintaan ja sähkötyökalun käyttötilan näyttöön.

Tilan näytöt

Akun lataustilan näyttö (käyttöliittymä) (23)	Merkitys/syy	Ratkaisu
vihreä (2-5 palkkia)	Akku ladattu	–
keltainen (1 palkki)	Akku melkein tyhjä	Vaihda tai lataa akku pian
punainen (1 palkki)	Akku tyhjä	Vaihda tai lataa akku

Lämpötilan näyttö (29)	Merkitys/syy	Ratkaisu
keltainen	Akku tai sähkötyökalu kuumenee huomattavasti käytön aikana, moottorin tehoa vähennetään	Käytä moottoria tyhjäkäynnillä, jotta sähkötyökalu jäähtyy, tai vaihda ylikuumentunut akku
punainen	Akku tai sähkötyökalu kuumenee liikaa käytön aikana, sähkötyökalu sammuu rikkoutumisen estämiseksi	Anna sähkötyökalun jäähtyä tai vaihda ylikuumentunut akku

Sähkötyökalun tilanäyttö (27)	Merkitys/syy	Ratkaisu
vihreä	Tila OK	–
keltainen	Kriittinen lämpötila on saavutettu tai akku on lähes tyhjä	Käytä moottoria tyhjäkäynnillä, jotta sähkötyökalu jäähtyy, tai vaihda tai lataa akku mahdollisimman pian
punainen	Sähkötyökalu on ylikuumentunut tai akku on tyhjä	Anna sähkötyökalun jäähtyä tai vaihda/lataa akku
punainen	Lukituspainiketta on painettu vasaraporaamisen käyttötavassa	Paina lukituspainiketta uudelleen

Sähkötyökalun tilanäyttö (27)	Merkitys/syy	Ratkaisu
	Yhdistelmäkytkintä on painettu käytön aikana	Sammuta sähkötyökalu ja käynnistä se uudelleen
	Moottori on jumittunut, akun varaus on liian heikko	Lataa akku tai käytä suositeltua akkutyyppiä
	Yleisvirhe	– Sammuta sähkötyökalu ja käynnistä se uudelleen, tai irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen Jos vikaa ei saada korjattua: – lähetä sähkötyökalu huoltoon
vilkkuu punaisena – toiminnan pikapysäytyksen näytön **(24)** yhteydessä	Pikapysäytys on lauennut toimintaan	Sammuta sähkötyökalu ja käynnistä se uudelleen
vilkkuu sinisenä	Sähkötyökalu on yhteydessä mobiililaitteeseen tai asetusten siirto on parhaillaan käynnissä	–

Älypuhelimen tilanäyttö (28)	Merkitys/syy	Ratkaisu
vihreä	Lisätietoja saatavilla (esim. kaupallisia tietoja)	Lue älypuhelimen viesti, jos se kiinnostaa sinua
keltainen	Tärkeitä tietoja saatavilla (esim. lämpötilavaroitus)	Lue älypuhelimen viesti
punainen	Toimintaongelmia koskevia tietoja saatavilla (esim. moottori pysähtynyt mikro-ohjainyksikön virheen takia)	Lue älypuhelimen viesti viipymättä

Käyttömuodon valitseminen

– Paina toistuvasti käyttömuodon valintapainiketta **(26)**, kunnes haluamasi käyttömuoto syttyy.

Huomautus: käyttömuodossa **Favorite** toiminnot konfiguroidaan älypuhelinsovelluksella; käyttömuodoissa **Auto** ja **Soft** toiminnot on esiasetettu.

Käyttömuodon näyttö (25)	Toiminnot
Auto palaa	Käyttömuodossa **Auto** sähkötyökalu toimii maksimiteholla. – Iskuporaamisen käyttötapa: tarkasti hallittua aloitusta varten kierrosnopeus kasvaa nopeasti huippukierroslukuun – Piikkaamisen käyttötapa: sähköinen kierrosluvun ohjaus (Adaptive Speed Control) – Toiminnan pikapysäytys (Kickback Control)
Soft palaa	**Soft**-käyttömuotoa käytetään herkkien materiaalien työstöön. – Iskuporaamisen käyttötapa: EPC aktivoitu, pehmeän käynnistyksen jälkeen kierrosnopeus kasvaa hitaasti 80 %:iin huippunopeudesta herkkien pintojen iskuporaamiseen – Piikkaamisen käyttötapa: sähköinen kierrosluvun ohjaus (Adaptive Speed Control) säädetty entistä herkemmäksi – Toiminnan pikapysäytys (Kickback Control) säädetty entistä herkemmäksi
Favorite palaa	**Favorite**-käyttömuodossa sähkötyökalun voi konfiguroida yksilöllisesti älypuhelinsovelluksella. – Iskuporaamisen käyttötavan voi konfiguroida moniportaisesti: Teho kierrosluvun kanssa Electronic Precision Control (EPC) kiihtymisnopeuden kautta – Piikkaamisen käyttötapa: sähköisen kierrosluvun ohjauksen (Adaptive Speed Control) voi kytkeä päälle tai pois päältä

Käyttömuodon näyttö (25)	Toiminnot
	– Toiminnan pikapysäytyksen (Kickback Control) herkkyyden voi konfiguroida tai toiminnon voi kytkeä pois päältä

Langattoman yhteyden toiminnot

Bluetooth® Low Energy -moduulin GCY 42 yhteydessä sähkötyökalulla voi käyttää seuraavia langattoman Connectivity-yhteyden toimintoja:

- Rekisteröinti ja personointi
- Tilan tarkastus, varoitusten antaminen
- Yleiset tiedot ja asetukset
- Hallinta

Lue asiaankuuluva käyttöopas, joka sisältää *Bluetooth*® Low Energy -moduulia **GCY 42** koskevat lisätiedot.

Älypuhelimen näyttö **(28)** syttyy, kun sähkötyökalu lähettää mobiililaitteelle tiedon (esimerkiksi lämpötilavaroitus) *Bluetooth*®-yhteydellä.

Työskentelyohjeita

- ▶ **Asennetulla *Bluetooth*® Low Energy -moduulilla GCY 42 varustettu sähkötyökalu sisältää langattoman yhteyden. Paikallisia käyttörajoituksia (esimerkiksi lentokoneissa tai sairaaloissa) on noudatettava.**
- ▶ **Sellaisissa paikoissa, joissa *Bluetooth*®-yhteyden käyttö on kielletty, *Bluetooth*® Low Energy -moduuli GCY 42 ja sen nappiparisto on irrotettava**.

Huomautus: suojuksen **(13)** voi sulkea kunnolla vain, kun *Bluetooth*® Low Energy -moduuli GCY 42 ja nappiparisto ovat sähkötyökalussa.

- Jos haluat **poistaa** *Bluetooth*® Low Energy -moduulin GCY 42 käytöstä, käännä nappiparisto ympäri tai aseta eriste nappipariston ja *Bluetooth*® Low Energy -moduulin GCY 42 väliin.
- Sulje suojus **(13)**, jotta kotelon sisään ei pääse likaa.

Tärinänvaimennus

Vibration Control Sisäänrakennettu tärinänvaimennus vaimentaa tärinää.

- ▶ **Älä jatka sähkötyökalun käyttöä, jos vaimennusosa on vaurioitunut.**

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20…50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen.

Huomioi hävitysohjeet.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**
- ▶ **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välittömästi. Suosittelemme antamaan tämän huoltopalvelun tehtäväksi.**
- Puhdista käyttötarvikkeen pidin **(3)** jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Puhdista käyttötarvikkeen pidin jokaisen käyttökerran jälkeen.

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

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.

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 110).

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφάλειας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφάλειας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφάλειας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Το 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.** Όταν 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.
- **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

- ▶ **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Τραβήξτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλκείο, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξαρτήματος ή προτού αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφάλειας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή 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.

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.

Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Προειδοποιήσεις ασφάλειας για πιστολέτα

- ▶ **Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής.** Η έκθεση στον θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την(τις) πρόσθετη(ες) χειρολαβή(ές), όταν παραδίδεται μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.**Εάν το εξάρτημα κοπής ακουμπήσει ένα ηλεκτροφόρο σύρμα μπορεί τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να

οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.

- ▶ **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.
- ▶ **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατιέται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- ▶ **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.

- ▶ **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.
- ▶ **Προσοχή! Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου με *Bluetooth*® μπορεί να παρουσιαστεί μια βλάβη άλλων συσκευών και εγκαταστάσεων, αεροπλάνων και ιατρικών συσκευών (π.χ. βηματοδότης καρδιάς, ακουστικά). Επίσης δεν μπορεί να αποκλειστεί εντελώς μια ζημιά σε ανθρώπους και ζώα στο άμεσο περιβάλλον. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με *Bluetooth*® κοντά σε ιατρικές συσκευές, σταθμούς ανεφοδιασμού, χημικές εγκαταστάσεις, επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές και σε περιοχές ανατινάξεων. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με *Bluetooth*® σε αεροπλάνα. Αποφεύγετε τη λειτουργία για ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πολύ κοντά στο σώμα σας.**

Το λεκτικό σήμα *Bluetooth*® όπως επίσης τα εικονογράμματα (λογότυπα) είναι καταχωρημένα εμπορικά σήματα και ιδιοκτησία της Bluetooth SIG, Inc. Οποιαδήποτε χρήση αυτών των λεκτικών σημάτων/εικονογραμμάτων από τη Robert Bosch Power Tools GmbH πραγματοποιείται με τη σχετική άδεια χρήσης.

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, τοιχοποιία και πέτρωμα καθώς και για ελαφρές και μεσαίας δυσκολίας εργασίες καλεμίσματος.
Τα ηλεκτρικά εργαλεία με απενεργοποίηση κρούσης ή τσοκ για τρυπάνια κυλινδρικού στελέχους είναι επίσης κατάλληλα για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλο και μέταλλο, κεραμικό και συνθετικό υλικό.
Τα δεδομένα και οι ρυθμίσεις του ηλεκτρικού εργαλείου μπορούν να μεταφερθούν σε περίπτωση χρήσης *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 μέσω της ασύρματης τεχνολογίας *Bluetooth*® μεταξύ ηλεκτρικού εργαλείου και μιας κινητής τελικής συσκευής.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Αντικαθιστούμενο ταχυτσόκ με ενσωματωμένη αναστολή κρούσης
(2) Αντικαθιστούμενο τσοκ SDS-plus
(3) Υποδοχή εξαρτήματος SDS-plus
(4) Προστατευτικό κάλυμμα σκόνης
(5) Δακτύλιος ασφάλισης
(6) Δακτύλιος ασφάλισης αντικαθιστούμενου τσοκ
(7) Συνδυασμένος διακόπτης για τρόπους λειτουργίας και δεξιά/αριστερή περιστροφή
(8) Απόσβεση κραδασμών
(9) Πλήκτρο ακινητοποίησης του διακόπτη On/Off
(10) Χειρολαβή (μονωμένες επιφάνειες λαβής)
(11) Διακόπτης On/Off
(12) Μπαταρία[A)]
(13) Κάλυμμα *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Φως εργασίας
(15) Πλήκτρο για τη ρύθμιση του οδηγού βάθους
(16) Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
(17) Οδηγός βάθους
(18) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας[A)]
(19) Διασύνδεση χρήστη
(20) Υποδοχή τσοκ
(21) Μπροστινός δακτύλιος του αντικαθιστούμενου ταχυτσόκ

(22) Δακτύλιος συγκράτησης του αντικαθιστούμενου ταχυτσόκ

(23) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (Διασύνδεση χρήστη)

(24) Ένδειξη γρήγορης απενεργοποίηση (Kickback Control) (Διασύνδεση χρήστη)

(25) Ένδειξη τρόπων λειτουργίας (Διασύνδεση χρήστη)

(26) Πλήκτρο επιλογής του τρόπου λειτουργίας (Διασύνδεση χρήστη)

(27) Ένδειξη κατάστασης ηλεκτρικού εργαλείου (Διασύνδεση χρήστη)

(28) Ένδειξη smartphone (Διασύνδεση χρήστη)

(29) Ένδειξη θερμοκρασίας (Διασύνδεση χρήστη)

A) **Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

Τεχνικά στοιχεία

Περιστροφικό πιστολέτο μπαταρίας		**GBH 18V-34 CF**
Κωδικός αριθμός		**3 611 J14 0..**
Ονομαστική τάση	V=	18
Ονομαστική ισχύς	W	750
Αριθμός κρούσεων[A)]	min^{-1}	0–2.900
Ισχύς μεμονωμένης κρούσης κατά EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Ονομαστικός αριθμός στροφών		
– Δεξιόστροφη κίνηση	min^{-1}	0–500
– Αριστερόστροφη κίνηση	min^{-1}	0–500
Υποδοχή εξαρτήματος		SDS-plus
Διάμετρος λαιμού άξονα	mm	74
Μέγιστη διάμετρος τρύπας:		
– Μπετόν	mm	32
– Τοιχοποιία (με ποτηροκορόνα)	mm	40–82
– Χάλυβας	mm	13
– Ξύλο	mm	40
Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Μήκος	mm	430
Ύψος	mm	250
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 … +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία[B)] και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	–20 … +50
Περιστροφικό πιστολέτο μπαταρίας		**GBH 18V-34 CF**
Συμβατές μπαταρίες		GBA 18V… ProCORE18V…
Συνιστώμενοι φορτιστές για πλήρη ισχύ		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Συνιστώμενοι φορτιστές		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Μεταφορά δεδομένων		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Απόσταση σήματος	s	8
Μέγιστη εμβέλεια σήματος[D)]	m	30

A) Ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία

B) Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες <0 °C

C) Οι κινητές τελικές συσκευές πρέπει να είναι συμβατές με τις συσκευές *Bluetooth*®-Low-Energy (έκδοση 4.2) και να υποστηρίζουν το Generic Access Profile (GAP).

D) Η εμβέλεια ανάλογα με τις εξωτερικές συνθήκες μπορεί να ποικίλλει σημαντικά, συμπεριλαμβανομένης της χρησιμοποιούμενης συσκευής λήψης. Εντός κλειστών χώρων και λόγω μεταλλικών εμποδίων (π.χ. τοίχοι, ράφια, κασετίνες κλπ.) μπορεί η εμβέλεια *Bluetooth*® να είναι σημαντικά μικρότερη.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 60745-2-6**.

Η σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **89** dB(A), στάθμη ηχητικής ισχύος **100** 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**:

Τρύπημα με κρούση σε μπετόν: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Καλέμισμα: a_h=**11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

Τρύπημα σε μέταλλο: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση, όμως, που το ηλεκτρικό εργαλείο θα χρησιμοποιηθεί διαφορετικά, με μη προτεινόμενα εργαλεία ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να είναι κι αυτή διαφορετική. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην

πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Συναρμολόγηση

- ▶ **Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος, κλπ.) καθώς και κατά τη μεταφορά και τη φύλαξή του πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης, για να ασφαλίσετε τον διακόπτη On/Off.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Τοποθέτηση της μονάδας *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Για πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** διαβάστε τις αντίστοιχες οδηγίες χειρισμού.

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.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Η μπαταρία **(12)** διαθέτει δυο βαθμίδες ασφάλισης, οι οποίες πρέπει να εμποδίζουν, την πτώση της μπαταρίας, όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας **(18)**.

Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο, παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

– Για να αφαιρέσετε την μπαταρία **(12)** πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης **(18)** και τραβήξτε την μπαταρία έξω από το ηλεκτρικό εργαλείο. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Οι πράσινες φωτοδίοδοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας . Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης ή , για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης δεν ανάβει καμία φωτοδίοδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Υπόδειξη: Η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας εμφανίζεται επίσης στη διασύνδεση χρήστη **(19)** Ένδειξη της κατάστασης.

Τύπος μπαταρίας GBA 18V...



Φωτοδίοδοι (LED)	Χωρητικότητα
Συνεχώς αναμμένο φως 3× πράσινο	60–100 %
Συνεχώς αναμμένο φως 2× πράσινο	30–60 %
Συνεχώς αναμμένο φως 1× πράσινο	5–30 %
Αναβοσβήνον φως 1× πράσινο	0–5 %

Τύπος μπαταρίας ProCORE18V...



Φωτοδίοδοι (LED)	Χωρητικότητα
Συνεχώς αναμμένο φως 5× πράσινο	80–100 %
Συνεχώς αναμμένο φως 4× πράσινο	60–80 %
Συνεχώς αναμμένο φως 3× πράσινο	40–60 %
Συνεχώς αναμμένο φως 2× πράσινο	20–40 %
Συνεχώς αναμμένο φως 1× πράσινο	5–20 %
Αναβοσβήνον φως 1× πράσινο	0–5 %

Πρόσθετη λαβή

- ▶ **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σας μόνο με την πρόσθετη λαβή (16)**.

Περιστροφή της πρόσθετης λαβής (βλέπε εικόνα A)

Μπορείτε να στρέψετε την πρόσθετη λαβή **(16)** κατά βούληση, για την επίτευξη μιας ασφαλούς και ξεκούραστης στάσης εργασίας.

– Γυρίστε το κάτω μέρος της πρόσθετης λαβής **(16)** ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού και στρέψτε την πρόσθετη λαβή **(16)** στην επιθυμητή θέση. Μετά σφίξτε ξανά το κάτω μέρος της πρόσθετης λαβής **(16)** προς τη

φορά των δεικτών του ρολογιού σταθερά.
Προσέξτε, να περάσει η ταινία σύσφιγξης της πρόσθετης λαβής στο αντίστοιχο αυλάκι του περιβλήματος.

Ρύθμιση του βάθους τρυπήματος (βλέπε εικόνα B)

Με τον οδηγό βάθους **(17)** μπορεί να καθοριστεί το επιθυμητό βάθος τρυπήματος **X**.

– Πατήστε το πλήκτρο για τη ρύθμιση του οδηγού βάθους **(15)** και τοποθετήστε τον οδηγό βάθους στην πρόσθετη λαβή **(16)**.
Οι ραβδώσεις στον οδηγό βάθους **(17)** πρέπει να δείχνουν προς τα κάτω.
– Σπρώξτε το εξάρτημα SDS-plus μέχρι τέρμα στην υποδοχή εξαρτήματος SDS-plus **(3)**. Η μη σταθερότητα του εξαρτήματος SDS-plus μπορεί να οδηγήσει σε λάθος ρύθμιση του βάθους τρυπήματος.
– Τραβήξτε έξω τον οδηγό βάθους τόσο, ώστε η απόσταση μεταξύ της μύτης του τρυπανιού και της άκρης του οδηγού βάθους να αντιστοιχεί στο επιθυμητό βάθος τρυπήματος **X**.

Επιλογή τσοκ και εξαρτημάτων

Για το τρύπημα με κρούση και για το καλέμισμα χρειάζεστε εξαρτήματα SDS-plus τα οποία τοποθετούνται στο τσοκ SDS.

Για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλα, μέταλλα και σε κεραμικά και πλαστικά υλικά καθώς και για βιδώματα πρέπει να χρησιμοποιείτε εργαλεία χωρίς SDS-plus (π.χ. τρυπάνια με κυλινδρικό στέλεχος). Για αυτά τα εξαρτήματα χρειάζεστε το αντικαθιστούμενο ταχυτσόκ **(1)** με ενσωματωμένη αναστολή κρούσης.

Υπόδειξη: Μόνο με το αντικαθιστούμενο ταχυτσοκ **(1)** με ενσωματωμένη αναστολή κρούσης εξασφαλίζεται, ότι δε θα υποστούν ζημιά τα τοποθετημένα εξαρτήματα.

Αφαίρεση/τοποθέτηση του αντικαθιστούμενου τσοκ

Αφαίρεση του αντικαθιστούμενου τσοκ (βλέπε εικόνα C)

– Τραβήξτε τον δακτύλιο ασφάλισης του αντικαθιστούμενου τσοκ **(6)** προς τα πίσω, κρατήστε τον σε αυτή τη θέση σταθερά και αφαιρέστε το αντικαθιστούμενο τσοκ SDS-plus **(2)** ή το αντικαθιστούμενο ταχυτσόκ **(1)** προς τα εμπρός.
– Μετά την αφαίρεση προστατεύστε το αντικαθιστούμενο τσοκ από τη ρύπανση.

Τοποθέτηση του αντικαθιστούμενου τσοκ (βλέπε εικόνα D)

– Καθαρίζετε το αντικαθιστούμενο τσοκ πριν το τοποθετήσετε και λιπαίνετε ελαφρά το άκρο σφήνωσης.
– Πιάστε το αντικαθιστούμενο τσοκ SDS-plus **(2)** ή το αντικαθιστούμενο ταχυτσόκ **(1)** με ολόκληρο το χέρι. Σπρώξτε το αντικαθιστούμενο τσοκ περιστροφικά πάνω στην υποδοχή του τσοκ **(20)**, μέχρι να ακούσετε τον χαρακτηριστικό ήχο ασφάλισης.
– Το αντικαθιστούμενο τσοκ ασφαλίζει αυτόματα. Ελέγξτε την ασφάλιση, τραβώντας το αντικαθιστούμενο τσοκ.

Αλλαγή εξαρτημάτων

Το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης **(4)** 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 **(4)**.

▶ **Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνίσταται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.**

Αλλαγή εξαρτήματος (SDS-plus)

Τοποθέτηση του εξαρτήματος SDS-plus (βλέπε εικόνα E)

Με το τσοκ SDS-plus μπορείτε να αλλάξετε το τοποθετημένο εξάρτημα απλά και άνετα, χωρίς να χρησιμοποιήσετε άλλα εργαλεία.

– Τοποθετήστε το αντικαθιστούμενο τσοκ SDS-plus **(2)**.
– 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.

Το εξάρτημα SDS-plus λόγω συστήματος κινείται ελεύθερα. Έτσι, στην περιστροφή χωρίς φορτίο, το τρυπάνι δεν περιστρέφεται ακριβώς κυκλικά. Αυτό, όμως, δεν επιδρά στην ακρίβεια της τρύπας, επειδή κατά το τρύπημα το τρυπάνι αυτοκεντράρεται.

Αφαίρεση του εξαρτήματος SDS-plus (βλέπε εικόνα F)

– Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης **(5)** προς τα πίσω και αφαιρέστε το εξάρτημα.

Αλλαγή εξαρτήματος (χωρίς SDS-plus)

Τοποθέτηση του εξαρτήματος (βλέπε εικόνα G)

Υπόδειξη: Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα χωρίς SDS-plus για τρύπημα με κρούση ή καλέμισμα! Τα εργαλεία χωρίς SDS-plus και τα αντίστοιχα τσοκ καταστρέφονται όταν χρησιμοποιούνται για τρύπημα με κρούση και για καλέμισμα.

– Τοποθετήστε το αντικαθιστούμενο ταχυτσόκ **(1)** με ενσωματωμένη αναστολή κρούσης.

Υπόδειξη: Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το ειδικό για το **GBH 18V-34 CF** αντικαθιστούμενο ταχυτσόκ με ενσωματωμένη αναστολή κρούσης. Μόνο με αυτό το τσοκ εξασφαλίζεται, ότι ο πνευματικός κρουστικός μηχανισμός του περιστροφικού πιστολέτου δεν προξενεί ζημιά στα εξαρτήματα.

– Κρατήστε τον δακτύλιο συγκράτησης **(22)** του αντικαθιστούμενου ταχυτσόκ σταθερά. Ανοίξτε την υποδοχή εξαρτήματος, περιστρέφοντας τον μπροστινό δακτύλιο **(21)** τόσο, μέχρι να μπορεί να τοποθετηθεί το εξάρτημα. Κρατήστε τον δακτύλιο συγκράτησης **(22)** σταθερά και γυρίστε τον μπροστινό δακτύλιο **(21)** δυνατά στην κατεύθυνση του βέλους, μέχρι να ακουστεί ο χαρακτηριστικός ήχος ασφάλισης.
– Ελέγξτε τη καλή προσαρμογή, τραβώντας το εξάρτημα.

Υπόδειξη: Εάν η υποδοχή εξαρτήματος ανοίξει μέχρι τέρμα, κατά το οφίξιμο 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 στην κατεύθυνση του βέλους. Μετά μπορείτε να κλείσετε την υποδοχή εξαρτήματος.

– Γυρίστε τον συνδυασμένο διακόπτη **(7)** στη θέση «Τρύπημα».

Αφαίρεση του εξαρτήματος (βλέπε εικόνα H)

– Κρατήστε τον δακτύλιο συγκράτησης **(22)** του αντικαθιστούμενου ταχυτσόκ σταθερά. Ανοίξτε την υποδοχή εξαρτήματος, περιστρέφοντας τον μπροστινό δακτύλιο **(21)** στην κατεύθυνση του βέλους, ώσπου να μπορεί το εξάρτημα να αφαιρεθεί.

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 καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

– Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
– Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
– Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

▶ **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

▶ Προσέξτε, ώστε το κάλυμμα **(13)** της μονάδας *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να είναι κλειστό. Έτσι αποφεύγετε την είσοδο της σκόνης.

Τοποθέτηση της 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.

– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(9)**, για να προστατεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο από αθέλητη ενεργοποίηση.
– Σπρώξτε τη φορτισμένη μπαταρία **(12)** στις επαφές φόρτισης του περιβλήματος, μέχρι να ασφαλίσει στα σίγουρα η μπαταρία.

Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας (βλέπε εικόνα I)

Με τον συνδυασμένο διακόπτη **(7)** 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.

Υπόδειξη: Όταν αλλάξετε σε έναν άλλο τρόπο λειτουργίας, ενώ ο διακόπτης On/Off είναι ασφαλισμένος, απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο.

– Για την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας γυρίστε τον συνδυασμένο διακόπτη **(7)** στην επιθυμητή θέση, μέχρι να ασφαλίσει με τον χαρακτηριστικό ήχο.



Θέση για **τρύπημα με κρούση** σε μπετόν ή πέτρα

GBH 18V-34 CF με αντικαθιστούμενο ταχυτσόκ **(1)**: Θέση για **τρύπημα** χωρίς κρούση σε ξύλο, μέταλλο, κεραμικό και συνθετικό υλικό**(δεξιόστροφη κίνηση)**



Θέση για **αριστερόστροφη κίνηση** για την απελευθέρωση του εξαρτήματος από το επεξεργαζόμενο κομμάτι



Θέση **Vario-Lock** για τη ρύθμιση της θέσης καλεμίσματος.



Θέση για **καλέμισμα**

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

– Λύστε ενδεχομένως το πλήκτρο ακινητοποίησης **(9)** για τον διακόπτη On/Off.
– Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off **(11)**.

Η λάμπα ανάβει με ελαφρά ή εντελώς πατημένο τον διακόπτη On/Off **(11)** και καθιστά δυνατό τον φωτισμό της περιοχής εργασίας σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών φωτισμού.

– Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off **(11)** ελεύθερο.

Ρύθμιση αριθμού στροφών/κρούσεων

Μπορείτε να ρυθμίσετε συνεχώς τον αριθμό στροφών/κρούσεων του ενεργοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου, ανάλογα με την πίεση που ασκείτε στον διακόπτη On/Off **(11)**.

Ελαφριά πίεση του διακόπτη On/Off **(11)** έχει σαν αποτέλεσμα έναν χαμηλό αριθμό στροφών/κρούσεων. Καθώς αυξάνει η πίεση του διακόπτη, αυξάνει και ο αριθμός στροφών/κρούσεων.

Μπορείτε να ρυθμίσετε τον αριθμό στροφών επίσης στην διασύνδεση χρήστη ή μέσω της εφαρμογής (App) smartphone (βλέπε «Επιλογή τρόπου λειτουργίας», Σελίδα 119).

Αλλαγή της θέσης καλεμιού (Vario-Lock)

Μπορείτε να ασφαλίσετε το καλέμι σε **16** θέσεις. Έτσι μπορείτε να πάρετε την καλύτερη δυνατή θέση εργασίας.

– Τοποθετήστε το καλέμι στην υποδοχή εξαρτήματος.
– Γυρίστε τον συνδυασμένο διακόπτη **(7)** στη θέση «Vario-Lock».
– Γυρίστε την υποδοχή εξαρτήματος στην επιθυμητή θέση καλεμιού.
– Γυρίστε τον συνδυασμένο διακόπτη **(7)** στη θέση «Καλέμισμα». Η υποδοχή του εξαρτήματος είναι έτσι ασφαλισμένη.

Καλέμισμα με λειτουργία κλειδώματος

Για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα καλεμίσματος χωρίς να πατάτε συνεχώς τον διακόπτη On/Off **(11)**, ασφαλίστε τον διακόπτη On/Off στον τρόπο λειτουργίας «Καλέμισμα».

– Για την **ασφάλιση** πατήστε τον διακόπτη On/Off **(11)** μέχρι τέρμα και πατήστε ταυτόχρονα το πλήκτρο ακινητοποίησης **(9)**.
– Για την απενεργοποίηση πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(9)** εκ νέου.

Υπόδειξη: Όταν αλλάξετε σε έναν άλλο τρόπο λειτουργίας, ενώ ο διακόπτης On/Off είναι ασφαλισμένος, απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο.

Συμπλέκτης υπερφόρτισης

▶ **Σε περίπτωση που το εξάρτημα σφηνώσει ή προσκρούσει κάπου, διακόπτεται η μετάδοση κίνησης στον άξονα. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο, λόγω των εμφανιζόμενων εδώ δυνάμεων, πάντοτε με τα δύο χέρια καλά σταθερά και φροντίζετε για μια ασφαλή στάση.**

▶ **Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και λύστε το εξάρτημα, όταν μπλοκάρει το ηλεκτρικό εργαλείο. Όταν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία και το εξάρτημα τρυπήματος είναι μπλοκαρισμένο δημιουργούνται υψηλές αντιδραστικές ροπές.**

Γρήγορη απενεργοποίηση (Kickback Control)



Η γρήγορη απενεργοποίηση (Kickback Control) προσφέρει έναν καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου και αυξάνει έτσι την προστασία του χρήστη, σε σύγκριση με τα ηλεκτρικά εργαλεία χωρίς KickBack Control. Σε περίπτωση ξαφνικής και απρόβλεπτης περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου γύρω από τον άξονα του τρυπανιού απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο, η ένδειξη της γρήγορης απενεργοποίησης **(24)** ανάβει και το φως εργασίας **(14)** αναβοσβήνει. Σε περίπτωση ενεργοποιημένης γρήγορης απενεργοποίησης η ένδειξη κατάστασης **(27)** αναβοσβήνει κόκκινη.

– Για την **επαναλειτουργία** αφήστε τον διακόπτη On/Off **(11)** ελεύθερο και πατήστε τον εκ νέου.

Electronic Precision Control (EPC)

Η λειτουργία του ηλεκτρονικού ελέγχου ακριβείας (EPC) σας υποστηρίζει στην εργασία με κρούση μέσω αργής επιτάχυνσης του αριθμού στροφών εργασίας για ακριβείς εργασίες.

Ηλεκτρικός έλεγχος του αριθμού των στροφών (Adaptive Speed Control) στον τρόπο λειτουργίας «Καλέμισμα»



Για έναν καλύτερο έλεγχο και ένα ακριβές ξεκίνημα το ηλεκτρικό εργαλείο ξεκινά με έναν χαμηλό αριθμό στροφών, που αυξάνεται μετά γρήγορα μέχρι τον μέγιστο αριθμό στροφών. Ο ηλεκτρικός έλεγχος του αριθμού των στροφών ενεργοποιείται αυτόματα κατά το ξεκίνημα του ηλεκτρικού εργαλείου.

Διασύνδεση χρήστη (βλέπε εικόνα J)

Η διασύνδεση χρήστη **(19)** χρησιμεύει για την επιλογή του τρόπου λειτουργίας καθώς και για την ένδειξη της κατάστασης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ένδειξη της κατάστασης

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (Διασύνδεση χρήστη) (23)	Σημασία/Αιτία	Λύση
πράσινη (2 έως 5 δοκοί)	Μπαταρία φορτισμένη	–
κίτρινη (1 δοκός)	Μπαταρία σχεδόν άδεια	Σύντομη αντικατάσταση ή φόρτιση της μπαταρίας
κόκκινη (1 δοκός)	Άδεια μπαταρία	Αντικατάσταση ή φόρτιση της μπαταρίας

Ένδειξη θερμοκρασίας (29)	Σημασία/Αιτία	Λύση
κίτρινη	Η θερμοκρασία λειτουργίας της μπαταρίας ή του ηλεκτρικού εργαλείου είναι σημαντικά αυξημένη, η ισχύς μειώνεται	Λειτουργήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στο ρελαντί και αφήστε το να κρυώσει ή αντικαταστήστε την υπερθερμασμένη μπαταρία

Ένδειξη θερμοκρασίας (29)	Σημασία/Αιτία	Λύση
κόκκινη	Η θερμοκρασία λειτουργίας της μπαταρίας ή του ηλεκτρικού εργαλείου ξεπεράστηκε, το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται για λόγους προστασίας	Αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει ή αντικαταστήστε τις υπερθερμασμένες μπαταρίες

Ένδειξη κατάστασης ηλεκτρικού εργαλείου (27)	Σημασία/Αιτία	Λύση
πράσινη	Κατάσταση Εντάξει	–
κίτρινη	Η κρίσιμη θερμοκρασία έχει επιτευχθεί ή η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια	Λειτουργήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στο ρελαντί και αφήστε το να κρυώσει ή αντικαταστήστε ή φορτίστε σύντομα την μπαταρία
κόκκινη	Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι υπερθερμασμένο ή η μπαταρία είναι άδεια	Αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει ή αντικαταστήστε ή φορτίστε την μπαταρία
κόκκινη	Το πλήκτρο ακινητοποίησης πατήθηκε στον τρόπο λειτουργίας «Τρύπημα με κρούση»	Πατήστε ξανά πλήκτρο ακινητοποίησης
	Ο συνδυασμένος διακόπτης κατά τη διάρκεια της λειτουργία πατήθηκε	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο
	Ο κινητήρας είναι μπλοκαρισμένος, μπαταρία πολύ ασθενής	Φορτίστε την μπαταρία ή χρησιμοποιήστε τον συνιστούμενο τύπο μπαταρίας
	Γενικό σφάλμα	– Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο ή αφαιρέστε την μπαταρία και τοποθετήστε την ξανά Εάν συνεχίζει να υπάρχει το σφάλμα: – Στείλετε το ηλεκτρικό εργαλείο στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
κόκκινη αναβοσβήνουσα – Σε συνδυασμό με την ένδειξη γρήγορης απενεργοποίησης **(24)**	Η γρήγορη απενεργοποίηση ενεργοποιήθηκε	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο
μπλε αναβοσβήνουσα	Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι συνδεδεμένο με την κινητή τελική συσκευή ή μεταφέρονται ρυθμίσεις	–

Ένδειξη κατάστασης smartphone (28)	Σημασία/Αιτία	Λύση
πράσινη	Πρόσθετες πληροφορίες είναι διαθέσιμες (π.χ. εμπορικές πληροφορίες)	Διαβάστε το μήνυμα στο smartphone, εάν ενδιαφέρεστε
κίτρινη	Σημαντικές πληροφορίες είναι διαθέσιμες (π.χ. προειδοποίηση θερμοκρασίας)	Διαβάστε το μήνυμα στο smartphone
κόκκινη	Κρίσιμες για τη λειτουργία πληροφορίες είναι διαθέσιμες (π.χ. διακοπή λειτουργίας λόγω σφάλματος στη μονάδα μικροελεγκτή)	Διαβάστε το μήνυμα στο smartphone χωρίς καθυστέρηση

Επιλογή τρόπου λειτουργίας

– Πατήστε το πλήκτρο **(26)** για την επιλογή του τρόπου λειτουργίας τόσες φορές, μέχρι να ανάψει ο επιθυμητός τρόπος λειτουργίας.

Υπόδειξη: Στον τρόπο λειτουργίας **Favorite** (Αγαπημένα) διαμορφώνονται οι λειτουργίες μέσω της εφαρμογής (App) smartphone, στους τρόπους λειτουργίας **Auto** (Αυτόματα) και **Soft** (Απαλά) οι λειτουργίες είναι προρρυθμισμένες.

Ένδειξη τρόπου λειτουργίας (25)	Λειτουργίες
Auto ανάβει	Στον τρόπο λειτουργίας **Auto** (Αυτόματα) επιτυγχάνει το ηλεκτρικό εργαλείο τη μέγιστη ισχύ. – Τρόπος λειτουργίας «Τρύπημα με κρούση»: Γρήγορη αύξηση του αριθμού των στροφών για ελεγχόμενο αρχικό τρύπημα έως 100 % του μέγιστου αριθμού στροφών – Τρόπος λειτουργίας «Καλέμισμα»: Ηλεκτρικός έλεγχος του αριθμού των στροφών (Adaptive Speed Control) – Γρήγορη απενεργοποίηση (Kickback Control)
Soft ανάβει	Ο τρόπος λειτουργίας **Soft** (Απαλά) χρησιμοποιείται για την επεξεργασία ευαίσθητων υλικών. – Τρόπος λειτουργίας «Τρύπημα με κρούση»: EPC ενεργό, αργή αύξηση του αριθμού των στροφών για απαλό αρχικό τρύπημα έως 80 % του μέγιστου αριθμού στροφών για τρύπημα με κρούση σε ευαίσθητες επιφάνειες – Τρόπος λειτουργίας «Καλέμισμα»: Ηλεκτρικός έλεγχος του αριθμού των στροφών (Adaptive Speed Control) ακόμη πιο ευαίσθητη ρύθμιση – Γρήγορη απενεργοποίηση (Kickback Control) ακόμη πιο ευαίσθητη ρύθμιση
Favorite ανάβει	Στον τρόπο λειτουργίας **Favorite** (Αγαπημένα) μπορεί να διαμορφωθεί το ηλεκτρικό εργαλείο εξατομικευμένα μέσω της εφαρμογής (App) smartphone. – Τρόπος λειτουργίας «Τρύπημα με κρούση» ρυθμιζόμενος σε περισσότερες βαθμίδες: Ισχύς μέσω του αριθμού στροφών Electronic Precision Control (EPC) μέσω της ταχύτητας εκκίνησης – Τρόπος λειτουργίας «Καλέμισμα»: Ηλεκτρικός έλεγχος του αριθμού των στροφών (Adaptive Speed Control) ενεργοποιούμενος και απενεργοποιούμενος – Ευαισθησία γρήγορης απενεργοποίηση (Kickback Control) ρυθμιζόμενη μέχρι την απενεργοποίηση

Λειτουργίες συνδεσιμότητας

Σε συνδυασμό με τη μονάδα *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 είναι διαθέσιμες οι ακόλουθες λειτουργίες συνδεσιμότητας για το ηλεκτρικό εργαλείο:

– Καταχώρηση και εξατομίκευση
– Έλεγχος κατάστασης, έκδοση μηνυμάτων προειδοποίησης
– Γενικές πληροφορίες και ρυθμίσεις
– Διαχείριση

Για πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** διαβάστε τις αντίστοιχες οδηγίες χειρισμού.

Η ένδειξη smartphone **(28)** ανάβει, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο στέλνει μια πληροφορία (π. χ. προειδοποίηση θερμοκρασίας) μέσω της ασύρματης τεχνολογίας *Bluetooth*® σε μια φορητή τερματική συσκευή.

Υποδείξεις εργασίας

► **Το ηλεκτρικό εργαλείο με τοποθετημένη τη μονάδα *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 είναι εξοπλισμένο με μια ασύρματη θύρα διεπαφής. Οι τοπικοί περιορισμοί λειτουργίας, π.χ. σε αεροπλάνα ή νοσοκομεία πρέπει να τηρούνται.**

► **Στις περιοχές, στις οποίες η ασύρματη τεχνολογία *Bluetooth*® δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί, πρέπει να αφαιρεθεί η μονάδα *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 και η μπαταρία τύπου κουμπιού**.

Υπόδειξη: Το κάλυμμα **(13)** μπορεί να κλείσει με ασφάλεια μόνο, όταν η μονάδα *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 και η μπαταρία τύπου κουμπιού βρίσκονται στο ηλεκτρικό εργαλείο.

– Για την **απενεργοποίηση** της μονάδας *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 γυρίστε την μπαταρία τύπου κουμπιού από την άλλη μεριά ή τοποθετήστε μια μόνωση ανάμεσα στην μπαταρία τύπου κουμπιού και στη μονάδα *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Κλείστε το κάλυμμα **(13)**, ώστε να μην εισχωρεί καμία ρύπανση.

Απόσβεση κραδασμών

Vibration Control Η ενσωματωμένη απόσβεση κραδασμών μειώνει τους εμφανιζόμενους κραδασμούς.

► **Μην συνεχίσετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν υποστεί βλάβη το στοιχείο απόσβεσης κραδασμών.**

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από −20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις σχισμές αερισμού της μπαταρίας με ένα μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**
- ▶ **Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνίσταται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.**

– Καθαρίζετε την υποδοχή εξαρτήματος **(3)** μετά από κάθε χρήση.
– Καθαρίζετε την υποδοχή εξαρτήματος μετά από κάθε χρήση.

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

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.

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 121).

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Uyarıları

⚠ UYARI **Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimatlara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimatları ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimatlarda kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş**

kullanmayın. Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun 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, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve 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.

Akülü aletlerin bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal 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.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Kırıcı delici güvenlik uyarıları

- ▶ **Koruyucu kulaklık takın.** Gürültüye maruz kalınması işitme kaybına neden olabilir.
- ▶ **El aleti ile birlikte verildiyse ek tutamağı/tutamakları kullanın.** Kontrol kaybı fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.**Kesme aksesuarının "içinden elektrik geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su 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.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **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.

- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- ▶ **Dikkat!** *Bluetooth*® **'lu elektrikli el aleti kullanılırken başka cihaz ve tesislerde, uçaklarda ve tıbbi cihazlarda (örneğin kalp pilleri, işitme cihazları) arızalar ortaya çıkabilir. Yine aynı şekilde yakındaki insan ve hayvanlara da zarar verilebilir.** *Bluetooth*® **'lu elektrikli el aletini tıbbi cihazların, benzin istasyonlarının, kimyasal madde tesislerinin, patlama tehlikesi olan yerlerin yakınında ve patlatma yapılan bölgelerde kullanmayın.** *Bluetooth*® **'lu elektrikli el aletini uçaklarda kullanmayın. Uzun süreli ve bedeninize yakın kullanımdan kaçının.**

Bluetooth® **ismi ve işareti (logosu) Bluetooth SIG, Inc. firmasının tescilli markası ve mülkiyetindedir. Bu isim ve işaretin Robert Bosch Power Tools GmbH firması tarafından her türlü kullanımı lisanslıdır.**

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

Elektrikli el aleti; beton, tuğla ve taş malzemede darbeli delme ile hafif ve orta zorluktaki kırma işleri için tasarlanmıştır.

Kapatma sistemli elektrikli el aleti ya da yuvarlak uç için mandren de ahşap, metal, seramik ve plastik üzerinde darbesiz delme için uygundur.

Elektrikli el aletinin verileri ve ayarları *Bluetooth*® Low Energy Modülü GCY 42 takılı durumda *Bluetooth*® radyo sinyali teknolojisi yardımı ile elektrikli el aleti ile bir mobil cihaz arasında aktarılabilir.

Şekli gösterilen elemanlar

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

(1) Entegre darbe stopu bulunan hızlı germeli değiştirilebilir mandren

(2) SDS plus değiştirilebilir mandren

(3) SDS plus uç girişi

(4) Tozdan koruma kapağı

(5) Kilitleme kovanı

(6) Değiştirilebilir mandren kilitleme halkası

(7) İşletim türleri ve sağa/sola çalışma için kombi şalter

(8) Titreşim engelleme

(9) Açma/kapama şalteri sabitleme tuşu

(10) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
(11) Açma/kapama şalteri
(12) Akü[A)]
(13) *Bluetooth*® Low Energy Modülü GCY 42 kapağı
(14) Projektör
(15) Derinlik mesnedi ayarı için tuş
(16) İlave tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
(17) Derinlik mesnedi
(18) Akü boşa alma tuşu[A)]
(19) Kullanıcı arayüzü
(20) Mandren girişi
(21) Anahtarsız değiştirilebilir mandren ön kovanı
(22) Anahtarsız değiştirilebilir mandren tutma halkası
(23) Akü şarj durumu göstergesi (kullanıcı arayüzü)
(24) Hızlı kapatma göstergesi (Kickback Control) (kullanıcı arayüzü)
(25) Çalışma modları göstergesi (kullanıcı arayüzü)
(26) Çalışma modu seçimi tuşu (kullanıcı arayüzü)
(27) Elektrikli el aleti durum göstergesi (kullanıcı arayüzü)
(28) Akıllı telefon göstergesi (kullanıcı arayüzü)
(29) Sıcaklık göstergesi (kullanıcı arayüzü)

A) **Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

Teknik veriler

Akülü kırıcı-delici		**GBH 18V-34 CF**
Malzeme numarası		**3 611 J14 0..**
Anma gerilimi	V=	18
Giriş gücü	W	750
Darbe sayısı[A)]	min^{-1}	0–2900
Tek darbe enerjisi EPTA-Procedure 05:2016'ya uygundur	J	5,8
Nominal devir sayısı		
– Sağa dönüş	dev/dak	0–500
– Sola dönüş	dev/dak	0–500
Uç girişi		SDS plus
Mil boynu çapı	mm	74
Maksimum delme çapı:		
– Beton	mm	32
– Duvar (buat ucu ile)	mm	40–82
– Çelikte	mm	13
– Ahşap	mm	40
EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca ağırlık[A)]	kg	5,2–6,3
Uzunluğu	mm	430
Yükseklik	mm	250
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 … +35
İşletim sırasında izin verilen ortam sıcaklığı[B)]	°C	–20 … +50
Uyumlu aküler		GBA 18V… ProCORE18V…
Tam güç için tavsiye edilen aküler		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Tavsiye edilen şarj cihazları		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Veri aktarımı		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Sinyal mesafesi	sn	8
Maksimum sinyal erişim mesafesi[D)]	m	30

A) Kullanılan aküye bağlıdır
B) <0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans
C) Mobil cihazlar *Bluetooth*®-Low-Energy cihazlarına (Version 4.2) uyumlu olmalı ve Generic Access Profile'i (GAP) desteklemelidir.
D) Erişim mesafesi kullanılan algılama cihazı da dahil olmak üzere dış koşullara göre önemli ölçüde değişebilir. Kapalı mekanlarda ve metal engeller olması durumunda (örneğin duvarlar, raflar, bavullar vb.) *Bluetooth*® erişim mesafesi önemli ölçüde azalabilir.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 60745-2-6** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **89** dB(A); ses gücü seviyesi **100** dB(A). Tolerans K = **3** dB.

Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K **EN 60745-2-6** uyarınca belirlenmektedir:

Betonda darbeli delme: a_h = **11** m/sn^2, K = **1,5** m/sn^2,

Kırma: a_h = **11** m/sn^2, K = **2,8** m/sn^2,

Metalde delme: a_h = **2,5** m/sn^2, K = **1,5** m/sn^2,

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında kullanılırken, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da kullanıcıya binen titreşim yükünü bütün bir çalışma süresinde belirgin ölçüde yükseltebilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de

dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Montaj

- ▶ **Alet üzerindeki tüm çalışmalardan önce (ör. bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklamak üzere kaldırırken açma/kapama tuşunu kilitlemek için sabitleme tuşuna basın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Bluetooth® Low Energy Modülü GCY 42'nin takılması

Bluetooth® Low Energy Modülü **GCY 42** hakkında bilgi almak için ilgili kullanma kılavuzunu okuyun.

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.

Akünün çıkarılması

Akünün **(12)** iki kilitleme kademesi vardır ve bunlar yanlışlıkla akü boşa alma tuşuna **(18)** basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

– Aküyü **(12)** çıkarmak için boşa alma tuşuna **(18)** basın ve aküyü çekerek elektrikli el aletinden çıkarın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Akü şarj durumu göstergesi

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları On ya da ⚿ üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Not: Akü şarj durumu kullanıcı arayüzünde de **(19)** gösterilir Durum göstergeleri.

Akü tipi GBA 18V...



LED'ler	Kapasite
Sürekli ışık 3× yeşil	60–100 %
Sürekli ışık 2× yeşil	30–60 %
Sürekli ışık 1× yeşil	5–30 %
Yanıp sönen ışık 1× yeşil	0–5 %

Akü tipi ProCORE18V...



LED'ler	Kapasite
Sürekli ışık 5× yeşil	80–100 %
Sürekli ışık 4× yeşil	60–80 %
Sürekli ışık 3× yeşil	40–60 %
Sürekli ışık 2× yeşil	20–40 %
Sürekli ışık 1× yeşil	5–20 %
Yanıp sönen ışık 1× yeşil	0–5 %

İlave tutamak

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece ilave tutamakla (16)** kullanın.

İlave tutamağın döndürülmesi (bkz. Resim A)

Güvenli ve yorulmadan çalışma tutuşu sağlamak üzere ilave tutamağı **(16)** istediğiniz konuma döndürebilirsiniz.

– İlave tutamağın **(16)** alt tutma parçasını saat yönünün tersine çevirin ve ilave tutamağı **(16)** istediğiniz pozisyona getirin. Sonra ilave tutamağın alt tutamak parçasını **(16)** saat yönünde tekrar döndürün. İlave tutamak germe bandının gövdedeki bu amaca yönelik oluğun içinde olduğundan emin olun.

Delme derinliğinin ayarlanması (bkz. Resim B)

Derinlik mesnedi **(17)** ile istenen delme derinliği **X** belirlenebilir.

– Derinlik mesnedi konumu ayar düğmesine **(15)** basın ve derinlik mesnedini ilave tutamak **(16)** içine yerleştirin. Derinlik mesnedi **(17)** üzerindeki oluklu kısım aşağıya bakmalıdır.

– SDS plus ucu SDS plus uç girişine **(3)** sonuna kadar itin. Aksi takdirde SDS plus ucun hareketliliği delme derinliğinin yanlış ayarına neden olabilir.

– Derinlik mesnedini, matkap ucu ile derinlik mesnedi ucu arasındaki mesafe istenen delme derinliğine **X** denk olana kadar dışarı çekilmelidir.

Mandren ve uç seçimi

Darbeli delme ve kırma için SDS plus mandrenine takılabilen SDS plus uçlar gereklidir.

Ahşap, metal, seramik ve plastik malzemede darbesiz delme ile vidalama işlerinde SDS plus'sız uçlar (ör. silindirik şaftlı matkap uçları) kullanılır. Bu uçlar için entegre darbe stopu bulunan hızlı germeli değiştirilebilir mandrene **(1)** ihtiyaç duyarsınız.

Not: Yalnızca entegre darbe stopu bulunan hızlı gerdirmeli değiştirilebilir mandren **(1)** ile kullanılan uçların hasar görmemesi sağlanabilir.

Değiştirilebilir mandrenin çıkarılması/takılması

Değiştirilebilir mandrenin çıkarılması (bkz. Resim C)

– Değiştirilebilir mandren kilitleme halkasını **(6)** arkaya çekin, bu pozisyonda tutun ve SDS plus değiştirilebilir mandreni **(2)** veya hızlı germeli değiştirilebilir mandreni **(1)** öne doğru çekerek çıkarın.
– Çıkardıktan sonra değiştirilebilir mandreni kirlenmeye karşı koruyun.

Değiştirilebilir mandrenin takılması (bkz. Resim D)

– Yerleştirmeden önce değiştirilebilir mandreni temizleyin ve takma ucunu hafifçe gresleyin.
– SDS plus değiştirilebilir mandreni **(2)** veya hızlı germeli değiştirilebilir mandreni **(1)** elinizin bütünüyle kavrayın. Değiştirilebilir mandreni belirgin bir kavrama sesi duyuluncaya kadar mandren girişine **(20)** itin.
– Değiştirilebilir mandren kendiliğinden kilitlenir. Değiştirilebilir mandreni çekerek kilitlemeyi kontrol edin.

Uç değiştirme

Tozdan koruma kapağı **(4)** çalışma esnasında matkap tozunun uç girişine sızmasını büyük ölçüde önler. Ucu takarken tozdan koruma kapağının **(4)** hasar görmemesine dikkat edin.

▶ **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değiştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**

Uç değişimi (SDS plus)

SDS plus ucun takılması (bkz. Resim E)

SDS-plus mandren ile ucu herhangi ek bir alet kullanmadan basit ve rahat biçimde değiştirebilirsiniz.

– SDS plus değiştirilebilir mandreni **(2)** takın.
– 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-plus uç sistem sayesinde rahatça hareket ettirilebilir. Bu nedenle rölantide bir dönüş sapması oluşur. Bu deliğin hassasiyetini etkilemez, çünkü matkap ucu delme sırasında kendi kendini merkezler.

SDS-plus ucun çıkarılması (bkz. Resim F)

– Kilitleme kovanını **(5)** arkaya doğru itin ve ucu çıkarın.

Uç değişimi (SDS plus olmayan)

Ucun takılması (bkz. Resim G)

Bilgi: SDS plus'sız uçları darbeli delme veya kırma için kullanmayın! SDS plus'sız uçlar ve mandreniniz darbeli delme ve kırma işlerinde hasar görür.

– Entegre darbe stopu bulunan hızlı germeli değiştirilebilir mandreni **(1)** yerleştirin.

Not: Yalnızca **GBH 18V-34 CF** için özel olan entegre darbe stopu bulunan hızlı gerdirmeli değiştirilebilir mandreni kullanın. Yalnızca bu mandren ile kırıcı-delici pnömatik darbe mekanizmasının uçlara zarar vermemesi sağlanabilir.

– Hızlı germeli değiştirilebilir mandrenin tutma halkasını **(22)** sıkıca tutun. Uç girişini ön kovanı **(21)** çevirerek, uç takılabilecek ölçüde açın. Tutma halkasını **(22)** sıkıca tutun ve ön kovanı **(21)** kavrama sesi duyuluncaya kadar kuvvetlice ok yönüne çevirin.
– 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 durumda ön kovanı **(21)** bir kez ok yönünün tersine çevirin. Böylece uç girişi kapatılır.

– Kombi şalteri **(7)** "Delme" pozisyonuna çevirin.

Ucun çıkarılması (bkz. Resim H)

– Hızlı germeli değiştirilebilir mandrenin tutma halkasını **(22)** sıkıca tutun. Ön kovanı **(21)** ok yönüne çevirerek uç girişini uç alınacak ölçüde açın.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

– Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
– Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
– P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

▶ **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

İşletim

Çalıştırma

▶ **(13)** *Bluetooth*® Low Energy Modülü GCY 42 kapağının çalışma sırasında kapalı olmasına dikkat edin. Böylece toz girmesini önlersiniz.

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.

– Elektrikli el aletini istenmeden çalışmaya karşı korumak üzere sabitleme tuşuna **(9)** basın.

– Tam olarak kilitleme yapıncaya kadar şarj edilmiş aküyü **(12)** gövdenin şarj kontaklarına itin.

İşletim türünün ayarlanması (bkz. Resim I)

Kombi şalter **(7)** ile elektrikli el aletinin işletim türünü seçin.

Not: İşletim türünü sadece elektrikli el aleti kapalı iken değiştirin! Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.

Not: Açma/kapama şalteri kilitliyken başka bir işletim türüne geçerseniz elektrikli el aleti kapanır.

– İşletim türünü değiştirmek için kombi şalteri **(7)** açıkça duyulur şekilde yerine oturana dek istenen pozisyona çevirin.



Betonda veya taşta **darbeli delme** pozisyonu

GBH 18V-34 CF hızlı germeli değiştirilebilir mandren **(1)** ile: Ahşap, metal, seramik ve plastik üzerinde darbe olmadan **Delme** konumu **(Sağa doğru çalışma)**



Ucun iş parçasından sökülmesi için **Sola doğru çalışma** pozisyonu



Keski konumunun ayarlanması için **Vario-Lock** pozisyonu.



Kırma pozisyonu

Açma/kapama

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

– Gerekirse açma/kapama şalteri için sabitleme tuşunu **(9)** sökün.

– Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterine **(11)** basın.

Lamba, açma/kapama şalterine **(11)** hafifçe veya tam olarak basıldığında yanar ve elverişsiz aydınlatma koşullarında çalışma alanını aydınlatır.

– Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **(11)** bırakın.

Devir sayısının/darbe sayısının ayarlanması

Çalışmakta olan elektrikli el aletinin devir sayısını/darbe sayısını açma/kapama şalterine **(11)** bastığınız ölçüde kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalterine **(11)** hafifçe bastırma düşük devir sayısına/darbe sayısına neden olur. Bastırma kuvveti artınca devir sayısı/darbe sayısı da yükselir.

Devir sayısını kullanıcı arayüzünden ya da akıllı telefon uygulaması aracılığıyla ayarlayabilirsiniz (Bakınız „Çalışma modunun seçilmesi“, Sayfa 129).

Keski pozisyonunun değiştirilmesi (Vario-Lock)

Keskiyi **16** konumlarına kilitleyebilirsiniz. Böylece optimum çalışma pozisyonuna ayarlayabilirsiniz.

– Keskiyi uç girişine yerleştirin.

– Kombi şalteri **(7)** "Vario-Lock" pozisyonuna çevirin.

– Ucu istediğiniz keski konumuna çevirin.

– Kombi şalteri **(7)** "Kırma" pozisyonuna çevirin. Uç girişi kilitlenir.

Kilitleme fonksiyonu ile kırma

Açma/kapama şalterine **(11)** sürekli olarak basmadan uzun bir süre boyunca kırma işlemi için "Kırma" işletim türünde açma/kapama şalterini kilitleyin.

– **Kilitlemek** için açma/kapama şalterini **(11)** dayanak noktasına kadar bastırın ve aynı zamanda sabitleme tuşuna **(9)** basın.

– Kapatmak için sabitleme tuşuna **(9)** yeniden basın.

Not: Açma/kapama şalteri kilitliyken başka bir işletim türüne geçerseniz elektrikli el aleti kapanır.

Aşırı yük debriyajı

▶ **Uç takılır veya sıkışırsa, mil boynunun tahriki kesilir. Ortaya çıkan kuvvetler nedeniyle elektrikli el aletini her zaman iki elinizle sabit bir konumda tutun.**

▶ **Elektrikli el aleti bloke olursa elektrikli el aletini kapatın ve ucu çıkarın. Uç bloke durumda iken alet açılacak olursa yüksek reaksiyon momentleri ortaya çıkar.**

Hızlı kapatma sistemi (Kickback Control)



Hızlı kapatma sistemi (Kickback Control) elektrikli el aletinin daha iyi kontrol edilmesine ve KickBack Control sistemi olmayan elektrikli el aletlerine oranla kullanıcının daha iyi korunmasına olanak sağlar. Elektrikli aletin matkap ucu ekseni etrafında aniden ve öngörülmeden dönmeye başlamasında elektrikli alet kapanır, hızlı kapatma göstergesi **(24)** lambası yanar ve çalışma ışığı **(14)** yanıp söner. Hızlı kapatmanın etkin olması halinde durum göstergesi **(27)** kırmızı renkte yanıp söner.

– **Yeniden işletime alma** için açma/kapama **(11)** şalterini bırakıp, yeniden çalıştırın.

Electronic Precision Control (Elektronik Hassaslık Kontrolü) (EPC)

EPC sizi darbeli çalışırken çalışma devir sayısının yavaş hızlanması yoluyla hassas bir çalışma konusunda destekler.

"Kırma" işletim türünde elektrikli devir sayısı kontrolü (Adaptive Speed Control)



Daha iyi bir kontrol ve hassas bir yerleşim için elektrikli el aleti düşük bir devir sayısı ile başlar ve devir sayısını maksimum devir sayısına kadar hızlı bir şekilde arttırır.

Elektrikli devir sayısı kontrolü elektrikli el aletinin yerleştirilmesi sırasında otomatik olarak etkinleştirir.

Kullanıcı arayüzü (bkz. Resim J)

Kullanıcı arayüzü **(19)** çalışma modunun seçilmesi ile elektrikli el aletinin durumunun gösterilmesine yarar.

Durum göstergeleri

Akü şarj durumu göstergesi (kullanıcı arayüzü) (23)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Yeşil (2 ila 5 sütun)	Akü dolu	–
Sarı (1 sütun)	Akü boşalmak üzere	Akü kısa süre içinde değiştirin veya şarj edin
Kırmızı (1 sütun)	Akü boş	Aküyü değiştirin veya şarj edin

Sıcaklık (29) göstergesi	Anlamı/nedeni	Çözümü
Sarı	Akünün ya da elektrikli el aletinin işletim sıcaklığı büyük ölçüde artarsa performans azalır	Elektrikli el aletini boşta çalıştırarak soğutun ya da aşırı ısınan aküyü değiştirin
Kırmızı	Akünün ya da elektrikli el aletinin işletim sıcaklığı aşırı olursa elektrikli el aleti koruma amacıyla kapanır	Elektrikli el aleti soğumaya bırakın ya da aşırı ısınan aküyü değiştirin

Elektrikli el aleti durum göstergesi (27)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Yeşil	Durum OK	–
Sarı	Kritik sıcaklığa ulaşıldı veya akü boşalmak üzere	Elektrikli el aletini boşta çalıştırarak soğutun veya aküyü değiştirin veya şarj edin
Kırmızı	Elektrikli el aleti çok ısınmış veya akü boş	Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin veya aküyü değiştirin veya şarj edin
Kırmızı	"Darbeli delme" işletim türünde sabitleme tuşuna basıldı	Sabitleme tuşuna yeniden basın
	İşletim sırasında çoklu şaltere basılmış	Elektrikli el aletini kapatın ve tekrar açın
	Motor bloke olmuş, akü çok zayıf	Aküyü şarj edin ya da önerilen akü tipini kullanın
	Genel hatalar	– Elektrikli el aletini kapatıp yeniden açın ya da aküyü çıkarıp yeniden takın Hala hata mevcutsa: – Elektrikli el aletini müşteri hizmetlerine gönderin
Kırmızı yanıp söner – Hızlı kapatma göstergesi **(24)** ile birlikte	Hızlı kapatma tetiklendi	Elektrikli el aletini kapatın ve tekrar açın
Mavi olarak yanıp sönüyor	Elektrikli el aleti mobil cihazı bağlı veya ayarlar aktarılıyor	–

Akıllı telefon durumu (28) göstergesi	Anlamı/nedeni	Çözümü
Yeşil	İlave bilgiler mevcuttur (ör. ticari bilgiler)	İlgilenmeniz haline akılı telefondaki mesajı okuyun
Sarı	Önemli bilgiler mevcuttur (ör. sıcaklık uyarısı)	Akıllı telefondaki mesajı okuyun
Kırmızı	İşletim bakımından kritik bilgiler mevcuttur (ör. Mikrokontroler hatasından dolayı motor durdu)	Akıllı telefondaki mesajı derhal okuyun

Çalışma modunun seçilmesi

– Çalışma modunun seçilmesi tuşuna **(26)** istediğiniz çalışma modu yanana dek basın.

Not: Favorite çalışma modunda fonksiyonlar akıllı telefon uygulaması aracılığıyla yapılandırılır, **Auto** ve **Soft** çalışma modlarında ise fonksiyonlar ön ayarlıdır.

Çalışma modu göstergesi (25)	Fonksiyonlar
Auto Yanar	**Auto** çalışma modunda elektrikli el aleti maksimum performansa ulaşır. – "Darbeli delme" işletim türü: Kontrollü delme işlemi için devir sayısının % 100 maksimum devir sayısına kadar hızlı şekilde arttırılması – "Kırma" işletim türü: Elektrikli devir sayısı kontrolü (Adaptive Speed Control) – Hızlı kapatma sistemi (Kickback Control)
Soft Yanar	**Soft** çalışma modu hassas malzemelerin işlenmesi için kullanılır. – "Darbeli delme" işletim türü: EPC etkin, hassas yüzeylerde darbeli delme işlemi için devir sayısının yumuşak bir delme işlemi sağlanması adına maksimum devir sayısının % 80'ine kadar yavaş şekilde arttırılması – "Kırma" işletim türü: Elektrikli devir sayısı kontrolü (Adaptive Speed Control) daha hassas şekilde ayarlı – Hızlı kapatma (Kickback Control) daha hassas şekilde ayarlı
Favorite Yanar	**Favorite** çalışma modunda elektrikli el aleti akıllı telefon uygulaması üzerinden bireysel olarak yapılandırılabilir. – "Darbeli delme" çalışma modunda daha fazla kademe konfigüre edilebilir: Güç ile devir sayısı Electronic Precision Control (EPC) ile yüksek çalışma hızı – "Kırma" işletim türü: Elektrikli devir sayısı kontrolü (Adaptive Speed Control) açılıp kapatılabilir – Hızlı kapatma hassasiyeti (Kickback Control) kapatmaya kadar yapılandırılabilir

Connectivity fonksiyonları

Bluetooth® Low Energy Modülü GCY 42 ile birlikte elektrikli el aleti için aşağıdaki Connectivity fonksiyonları mevcuttur:

– Kayıt ve kişiselleştirme
– Durum kontrolü, uyarı mesajlarının verilmesi
– Genel bilgiler ve ayarlar
– Yönetim

Bluetooth® Low Energy Modülü **GCY 42** hakkında bilgi almak için ilgili kullanma kılavuzunu okuyun.

Akıllı telefon göstergesinin **(28)** yanması, elektrikli el aletinin *Bluetooth*® radyo sinyali teknolojisi üzerinden bir mobil uç cihaza bir bilgi (ör. sıcaklık uyarısı) gönderdiği anlamına gelir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

▶ ***Bluetooth*® Low Energy Modülü GCY 42 takılmış bir elektrikli el aleti bir radyo sinyali arabirimi ile donatılmıştır. Örneğin uçaklardaki veya hastanelerdeki yerel işletme kısıtlamalarına uyun.**

▶ ***Bluetooth*® radyo sinyali teknolojisinin kullanılamadığı alanlarda *Bluetooth*® Low Energy Modülü GCY 42 ve düğme pil çıkarılmalıdır**.

Uyarı: Kapak **(13)** yalnızca elektrikli el aletinde *Bluetooth*® Low Energy Modülü GCY 42 ve düğme pil bulunuyorsa emniyetli şekilde kapatılabilir.

– *Bluetooth*® Low Energy Modülünün GCY 42 **devre dışı bırakılması** için düğme pili ters çevirin ya da düğme pil ile *Bluetooth*® Low Energy Modülü GCY 42 arasına bir yalıtım koyun.
– Kapağı **(13)** içeride kirlenme olmayacak şekilde kapatın.

Titreşim engelleme

Vibration Control Entegre titreşim engelleme, meydana gelen titreşimleri azaltır.

▶ **Sönümleme elemanı hasar gördüğünde elektrikli el aletini kullanmaya devam etmeyin.**

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışılabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti 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.**
- ▶ **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değiştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**

– Uç girişini **(3)** her kullanımdan sonra temizleyin.

– Uç girişini her kullanımdan sonra temizleyin.

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

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
Beyoğlu / 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

Akgül Bobinaj ve Malzemeleri Üretim Pazarlama
Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C
Nilüfer / Bursa
Tel: +90 224 443 54 24
Fax: +90 224 271 00 86
E-mail: satis@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kocasinan / KAYSERİ
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
Canik / Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
10021 Sok. No: 11 AOSB
Çiğli / İzmir
Tel.: +90232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4
Merkez / Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

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
Ulus / Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

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

Onarım Bobinaj
Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
İskenderun / HATAY

Tel:+90 326 613 75 46
E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

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

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü / İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.
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

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Çorlu / Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
Merkez / ADANA
Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
Fax: +90 322 359 13 23
E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Kırgızistan, Moğolistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan
TOO “Robert Bosch” Power Tools, Satış Sonrası Servis
Muratbaev Cad., 180
050012, Almatı, Kazakistan
Servis E-posta: service.pt.ka@bosch.com
Resmi İnternet Sitesi: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Nakliye

Alet içindeki lityum iyon (Li-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.

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 131).

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas pracy z elektronarzędziami

OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki.** Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń i wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- **Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z 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.
- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, przeznaczonego do zastosowań zewnętrznych.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed 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, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie systemu odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenie zdrowia związane z emisją pyłu.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **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.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre

narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.

- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W 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 styków akumulatora.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienia skóry lub oparzenia.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Gwarantuje to bezpieczną eksploatację elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z młotami

- ▶ **Stosować środki ochrony słuchu.** Narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.
- ▶ **Stosować rękojeść dodatkową lub rękojeści dodatkowe, jeżeli wchodzą w skład wyposażenia elektronarzędzia.** Utrata kontroli nad elektronarzędziem może spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.**Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. 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.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **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.

- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.
- ▶ **OSTROŻNIE! Podczas pracy z elektronarzędziem wyposażonym w funkcję *Bluetooth*® może dojść do zakłócenia działania innych urządzeń i instalacji, samolotów i urządzeń medycznych (np. rozruszników serca, aparatów słuchowych). Nie można także całkowicie wykluczyć potencjalnie szkodliwego wpływu na ludzi i zwierzęta, przebywające w bezpośredniej bliskości. Nie wolno użytkować elektronarzędzia z funkcją *Bluetooth*® w pobliżu urządzeń medycznych, stacji benzynowych, zakładów chemicznych ani w rejonach zagrożonych wybuchem. Nie wolno użytkować elektronarzędzia z funkcją *Bluetooth*® w samolotach. Należy unikać długotrwałego użytkowania urządzenia, jeżeli znajduje się ono w bezpośredniej bliskości ciała.**

Znak słowny *Bluetooth*® oraz znaki graficzne (logo) są zarejestrowanymi znakami towarowymi i stanowią własność Bluetooth SIG, Inc. Wszelkie wykorzystanie tych

znaków przez firmę Robert Bosch Power Tools GmbH odbywa się zgodnie z umową licencyjną.

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 oraz do lżejszych i średnio zaawansowanych prac związanych z dłutowaniem.

Elektronarzędzia z możliwością wyłączenia udaru lub uchwytem wiertarskim do wierteł z chwytem cylindrycznym nadają się także do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych.

Po zamontowaniu modułu *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 istnieje możliwość bezprzewodowej transmisji danych i ustawień elektronarzędzia za pośrednictwem *Bluetooth*® pomiędzy elektronarzędziem a urządzeniem mobilnym.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

(1) Szybkozaciskowy wymienny uchwyt wiertarski ze zintegrowaną blokadą udaru

(2) Wymienny uchwyt wiertarski SDS plus

(3) Uchwyt narzędziowy SDS plus

(4) Osłona przeciwpyłowa

(5) Tuleja ryglująca

(6) Pierścień blokujący wymienny uchwyt wiertarski

(7) Przełącznik wielofunkcyjny do zmiany trybu pracy oraz kierunku obrotów w prawo/lewo

(8) System tłumienia drgań

(9) Przycisk blokady włącznika/wyłącznika

(10) Rękojeść (powierzchnia izolowana)

(11) Włącznik/wyłącznik

(12) Akumulator[A)]

(13) Pokrywka modułu *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

(14) Oświetlenie robocze

(15) Przycisk do regulacji ogranicznika głębokości

(16) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)

(17) Ogranicznik głębokości

(18) Przycisk odblokowujący akumulator[A)]

(19) Interfejs użytkownika

(20) Chwyt do uchwytu wiertarskiego

(21) Przednia tuleja szybkozaciskowego wymiennego uchwytu wiertarskiego

(22) Pierścień mocujący szybkozaciskowego wymiennego uchwytu wiertarskiego

(23) Wskazanie stanu naładowania akumulatora (interfejs użytkownika)

(24) Wskazanie systemu szybkiego wyłączania (funkcja KickBack Control) (interfejs użytkownika)

(25) Wskazanie trybu pracy (interfejs użytkownika)

(26) Przycisk wyboru trybu pracy (interfejs użytkownika)

(27) Wskazanie stanu elektronarzędzia (interfejs użytkownika)

(28) Wskazanie smartfona (interfejs użytkownika)

(29) Wskazanie temperatury (interfejs użytkownika)

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

Akumulatorowa wiertarka udarowa		**GBH 18V-34 CF**
Numer katalogowy		**3 611 J14 0..**
Napięcie znamionowe	V=	18
Moc nominalna	W	750
Liczba udarów[A)]	min^{-1}	0–2900
Energia udaru zgodnie z EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Nominalna prędkość obrotowa		
– Obroty w prawo	min^{-1}	0–500
– Obroty w lewo	min^{-1}	0–500
Uchwyt narzędziowy		SDS plus
Średnica szyjki wrzeciona	mm	74
Maks. średnica wiercenia:		
– Beton	mm	32
– Mur (koronką wiertniczą)	mm	40–82
– Stal	mm	13
– Drewno	mm	40
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Długość	mm	430
Wysokość	mm	250
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy[B)] i podczas przechowywania	°C	–20 ... +50

Akumulatorowa wiertarka udarowa		**GBH 18V-34 CF**
Kompatybilne akumulatory		GBA 18V... ProCORE18V...
Zalecane akumulatory zapewniające pełną moc		ProCORE18V... ≥ 5,5 Ah
Zalecane ładowarki		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...
Transmisja danych		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Odstęp między sygnałami	s	8
Maks. zasięg sygnału[D)]	m	30

A) w zależności od zastosowanego akumulatora

B) ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C

C) Urządzenia mobilne muszą być kompatybilne z urządzeniami *Bluetooth*® Low Energy (wersja 4.2), a także obsługiwać profil GAP (Generic Access Profile).

D) Zasięg może się znacznie różnić, w zależności od warunków zewnętrznych, w tym w zależności od zastosowanego odbiornika. W pomieszczeniach zamkniętych i w przypadku barier metalowych (np. ściany, regały, walizki itp.) zasięg sygnału *Bluetooth*® może być znacznie mniejszy.

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 **89** dB(A); poziom mocy akustycznej **100** dB(A). Niepewność pomiaru K = **3** dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 60745-2-6**:

wiercenie udarowe w betonie: a_h=**11** m/s², K=**1,5** m/s²,

dłutowanie: a_h=**11** m/s², K=**2,8** m/s²,

wiercenie w metalu: a_h=**2,5** m/s², K=**1,5** m/s².

Podany w niniejszej instrukcji poziom emisji hałasu został zmierzony zgodnie z określoną normą procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę 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 wykonywania wszelkich czynności obsługowych przy elektronarzędziu (np. konserwacją, wymianą narzędzi roboczych itp.), jak również przed transportem lub przechowywaniem elektronarzędzia, należy nacisnąć przycisk blokady w celu zablokowania włącznika/wyłącznika.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

Montaż modułu *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Informacje dotyczące modułu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** można znaleźć w instrukcji obsługi modułu.

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.

Wyjmowanie akumulatora

Akumulator **(12)** posiada dwa stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator **(18)**. Akumulator, umieszczony w obudowie elektronarzędzia, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

– W celu wyjęcia akumulatora **(12)** nacisnąć przycisk odblokowujący **(18)** i wyjąć akumulator z elektronarzędzia. **Nie należy przy tym używać siły.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania On lub ▭, aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika stanu naładowania nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Wskazówka: Stan naładowania akumulatora wyświetlany jest również na interfejsie użytkownika **(19)** Wskaźniki stanu.

Typ akumulatora GBA 18V...



Diody LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody LED	60–100 %
Światło ciągłe, 2 zielone diody LED	30–60 %
Światło ciągłe, 1 zielona dioda LED	5–30 %
Światło ciągłe, 1 zielona dioda LED	0–5 %

Typ akumulatora ProCORE18V...



Diody LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod LED	80–100 %
Światło ciągłe, 4 zielone diody LED	60–80 %
Światło ciągłe, 3 zielone diody LED	40–60 %
Światło ciągłe, 2 zielone diody LED	20–40 %
Światło ciągłe, 1 zielona dioda LED	5–20 %
Światło ciągłe, 1 zielona dioda LED	0–5 %

Rękojeść dodatkowa

▶ **Elektronarzędzia należy używać wyłącznie z zamontowaną rękojeścią dodatkową (16)**.

Ustawianie rękojeści dodatkowej (zob. rys. A)

Aby zająć stabilną i niemęczącą pozycję pracy, można dowolnie wychylić rękojeść dodatkową **(16)**.

– Odkręcić dolną część rękojeści dodatkowej **(16)** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesunąć rękojeść dodatkową **(16)** w żądaną pozycję. Następnie ponownie dokręcić dolną część rękojeści dodatkowej **(16)** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Zwrócić uwagę na to, aby obejma rękojeści dodatkowej umieszczona była w przeznaczonym do tego rowku na obudowie.

Ustawianie głębokości wiercenia (zob. rys. B)

Za pomocą ogranicznika głębokości **(17)** można ustawić żądaną głębokość wiercenia **X**.

– Nacisnąć przycisk do regulacji ogranicznika głębokości **(15)** i włożyć ogranicznik głębokości w rękojeść dodatkową **(16)**.
Rowki na ograniczniku głębokości **(17)** powinny znajdować się od dołu.
– Wsunąć narzędzie robocze SDS plus do oporu w uchwyt narzędziowy SDS plus **(3)**. W przeciwnym wypadku luźno osadzone narzędzie robocze SDS plus mogłoby mieć wpływ na niewłaściwą nastawę głębokości wiercenia.
– Wysunąć ogranicznik głębokości na tyle, aby odległość pomiędzy końcówką wiertła a końcówką ogranicznika głębokości odpowiadała żądanej głębokości wiercenia **X**.

Wybór uchwytu wiertarskiego i narzędzi roboczych

Do wiercenia udarowego oraz do dłutowania należy używać narzędzi roboczych SDS plus, umieszczonych w uchwycie wiertarskim SDS plus.

Do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych, a także do wkręcania używa się narzędzi bez systemu SDS plus (np. wiertłeł z chwytem cylindrycznym). Do tych narzędzi należy użyć szybkozaciskowego wymiennego uchwytu wiertarskiego **(1)** ze zintegrowaną blokadą udaru.

Wskazówka: Tylko zastosowanie szybkozaciskowego wymiennego uchwytu wiertarskiego **(1)** ze zintegrowaną blokadą udaru gwarantuje, że narzędzia robocze nie zostaną uszkodzone.

Montaż/demontaż wymiennego uchwytu wiertarskiego

Demontaż wymiennego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. C)

– Odciągnąć pierścień blokujący wymienny uchwyt wiertarski **(6)** do tyłu, przytrzymać go w tej pozycji i pociągnąć do przodu wymienny uchwyt wiertarski SDS plus **(2)** lub szybkozaciskowy wymienny uchwyt wiertarski **(1)**.
– Po wyjęciu należy chronić uchwyt wiertarski przed zanieczyszczeniem.

Montaż wymiennego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. D)

– Przed włożeniem oczyścić wymienny uchwyt wiertarski i lekko nasmarować końcówkę.
– Objąć wymienny uchwyt wiertarski SDS plus **(2)** lub szybkozaciskowy wymienny uchwyt wiertarski **(1)** całą ręką. Obracając, wsunąć wymienny uchwyt wiertarski w chwyt uchwytu wiertarskiego **(20)**, aż zaskoczy ze słyszalnym kliknięciem.
– Wymienny uchwyt wiertarski blokuje się samoczynnie. Skontrolować zamocowanie poprzez pociągnięcie uchwytu wiertarskiego.

Wymiana narzędzi roboczych

Osłona przeciwpyłowa **(4)** 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 **(4)**.

▶ **Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

Wymiana narzędzi roboczych (z systemem SDS plus)

Wkładanie narzędzia roboczego SDS plus (zob. rys. E)

Za pomocą uchwytu wiertarskiego SDS-plus można wymienić narzędzie robocze w sposób prosty i wygodny bez użycia dodatkowych narzędzi.

– Włożyć wymienny uchwyt wiertarski SDS plus **(2)**.
– Końcówkę wkładanego narzędzia roboczego należy oczyścić i lekko nasmarować.
– Wsunąć narzędzie robocze w uchwyt narzędziowy, obracając je aż do samoczynnego zaryglowania.
– Skontrolować zamocowanie przez pociągnięcie narzędzia roboczego.

Ze względów systemowych narzędzie robocze SDS-plus ma swobodę poruszania się. Dlatego na biegu jałowym występuje bicie. Nie ma to żadnego wpływu na dokładność wierconego otworu, ponieważ wiertło samoczynnie centruje się podczas wiercenia.

Wyjmowanie narzędzia roboczego SDS-plus (zob. rys. F)

– Przesunąć tuleję ryglującą **(5)** do tyłu i wyjąć narzędzie robocze.

Wymiana narzędzi roboczych (bez systemu SDS plus)

Wkładanie narzędzia roboczego (zob. rys. G)

Wskazówka: Narzędzi roboczych bez systemu SDS plus nie należy używać do wiercenia udarowego ani do dłutowania! Narzędzia robocze bez SDS plus oraz ich uchwyty wiertarskie ulegają zniszczeniu podczas wiercenia udarowego i dłutowania.

– Zastosować szybkozaciskowy wymienny uchwyt wiertarski **(1)** ze zintegrowaną blokadą udaru.

Wskazówka: Należy używać szybkozaciskowego wymiennego uchwytu wiertarskiego ze zintegrowaną blokadą udaru przeznaczonego wyłącznie dla modelu **GBH 18V-34 CF**. Tylko zastosowanie tego uchwytu wiertarskiego gwarantuje, że pneumatyczny mechanizm udarowy młota udarowo-obrotowego nie uszkodzi narzędzi roboczych.

– Przytrzymać pierścień mocujący **(22)** szybkozaciskowego wymiennego uchwytu wiertarskiego. Otworzyć uchwyt narzędziowy, obracając tuleję przednią **(21)** do momentu, aż będzie możliwe włożenie narzędzia roboczego. Trzymając mocno pierścień mocujący **(22)** energicznie obrócić tuleję przednią **(21)** w kierunku wskazanym strzałką, aż da się słyszeć charakterystyczne grzechotanie.
– Skontrolować prawidłowe osadzenie przez pociągnięcie za narzędzie robocze.

Wskazówka: Otwarty do oporu uchwyt narzędziowy może wydać charakterystyczny grzechoczący dźwięk podczas próby zamykania, a jego zamknięcie może sprawiać problemy. W takim przypadku należy obrócić tuleję przednią **(21)** jeden raz w kierunku przeciwnym do wskazanego strzałką. Po tym zabiegu możliwe jest zamknięcie uchwytu narzędziowego.

– Ustawić przełącznik wielofunkcyjny **(7)** w pozycji „wiercenie".

Wyjmowanie narzędzia roboczego (zob. rys. H)

– Przytrzymać pierścień mocujący **(22)** szybkozaciskowego wymiennego uchwytu wiertarskiego. Otworzyć uchwyt narzędziowy, obracając tuleję przednią **(21)** w kierunku wskazanym strzałką do momentu, aż będzie możliwe wyjęcie narzędzia roboczego.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.
Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

– O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
– Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
– Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Praca

Uruchamianie

▶ Należy zwrócić uwagę na to, aby podczas pracy pokrywka **(13)** modułu *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 była zamknięta. Zapobiega to wnikaniu pyłu do wewnątrz.

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.

– Nacisnąć przycisk blokady **(9)**, aby zapobiegać niezamierzonemu uruchomieniu elektronarzędzia.
– Wsunąć naładowany akumulator **(12)** w styki zasilania na obudowie aż do jego zablokowania.

Ustawianie trybu pracy (zob. rys. I)

Za pomocą przełącznika wielofunkcyjnego **(7)** wybrać tryb pracy elektronarzędzia.

Wskazówka: Tryb pracy można zmienić tylko przy wyłączonym elektronarzędziu! W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

Wskazówka: Przełączenie trybu pracy w czasie, gdy włącznik/wyłącznik jest zablokowany, spowoduje wyłączenie elektronarzędzia.

– Aby zmienić tryb pracy, ustawić przełącznik wielofunkcyjny **(7)** w żądanej pozycji, aż zaskoczy ze słyszalnym kliknięciem.



Pozycja do **wiercenia udarowego** w betonie lub kamieniu

GBH 18V-34 CF z szybkozaciskowym wymiennym uchwytem wiertarskim **(1)**: pozycja do **wiercenia** bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych **(obroty w prawo)**



Pozycja do **obrotów w lewo** umożliwiająca wyjęcie narzędzia roboczego z obrabianego elementu



Pozycja **Vario Lock** do ustawiania pozycji dłuta.



Pozycja do **dłutowania**

Włączanie/wyłączanie

– W razie potrzeby należy wyłączyć przycisk blokady **(9)** włącznika/wyłącznika.
– Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(11)**.

Lampka świeci się przy lekko lub całkowicie naciśniętym włączniku/wyłączniku **(11)** i umożliwia oświetlenie miejsca w przypadku niekorzystnych warunków oświetleniowych.

– Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(11)**.

Ustawianie prędkości obrotowej / liczby udarów

Prędkość obrotową / liczbę udarów włączonego elektronarzędzia można płynnie regulować, stopniując siłę nacisku na włącznik/wyłącznik **(11)**.

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik **(11)** skutkuje niską prędkością obrotową / mniejszą liczbą udarów. Zwiększony nacisk podwyższa prędkość obrotową / liczbę udarów.

Prędkość obrotową można ustawić także w interfejsie użytkownika lub za pomocą aplikacji na smartfonie (zob. „Wybór trybu pracy“, Strona 140).

Zmiana pozycji dłuta (Vario-Lock)

Dłuto można zablokować w **16** pozycjach. Pozwala to znaleźć optymalną pozycję do pracy.

– Włożyć dłuto w uchwyt narzędziowy.
– Ustawić przełącznik wielofunkcyjny **(7)** w pozycji „Vario Lock”.
– Uchwyt narzędziowy ustawić w żądanej pozycji dłuta.
– Ustawić przełącznik wielofunkcyjny **(7)** w pozycji „dłutowanie”. Spowoduje to zablokowanie uchwytu narzędziowego.

Dłutowanie z funkcją blokady

Aby dłutować przez dłuższy czas bez konieczności ciągłego naciskania włącznika/wyłącznika **(11)**, należy zablokować włącznik/wyłącznik w trybie pracy „dłutowanie”.

– Aby go **zablokować**, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(11)** do oporu i równocześnie nacisnąć przycisk blokady **(9)**.
– Aby wyłączyć funkcję blokady, należy ponownie nacisnąć przycisk blokady **(9)**.

Wskazówka: Przełączenie trybu pracy w czasie, gdy włącznik/wyłącznik jest zablokowany, spowoduje wyłączenie elektronarzędzia.

Sprzęgło przeciążeniowe

▶ **W przypadku zakleszczenia lub zablokowania narzędzia roboczego, napęd wrzeciona wiertarki zostaje przerwany. Elektronarzędzie należy trzymać zawsze, ze względu na występujące przy tym siły, mocno w obydwu rękach i zająć pewną pozycję pracy.**
▶ **W przypadku zablokowania elektronarzędzia, należy je wyłączyć i zwolnić narzędzie robocze. Podczas włączania elektronarzędzia z zablokowanym narzędziem roboczym powstają wysokie momenty odwodzące.**

System szybkiego wyłączania (funkcja KickBack Control)



System szybkiego wyłączania (funkcja KickBack Control) ułatwia kontrolę nad elektronarzędziem i znacznie zwiększa w ten sposób bezpieczeństwo użytkownika. W przypadku nagłego, nieprzewidzianego obrotu elektronarzędzia wokół osi wiertła elektronarzędzie jest wyłączane, świeci się wskazanie szybkiego wyłączania **(24)**, a oświetlenie robocze **(14)** miga. Przy aktywnym systemie szybkiego wyłączania wskazanie stanu **(27)** miga na czerwono.

– W celu **ponownego uruchomienia** należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(11)** i nacisnąć go ponownie.

EPC (Electronic Precision Control)

System EPC zapewnia precyzję i ułatwia pracę z udarem dzięki wolnemu rozruchowi i zredukowanej liczbie obrotów.

Elektryczne sterowanie prędkością obrotową (Adaptive Speed Control) w trybie pracy „dłutowanie”



W celu zapewnienia lepszej kontroli i bardziej precyzyjnego przyłożenia elektronarzędzie jest uruchamiane z niską prędkością obrotową, która szybko się zwiększa aż do osiągnięcia maksymalnej prędkości obrotowej.

Funkcja elektrycznego sterowania prędkością obrotową jest włączana automatycznie przy przyłożeniu narzędzia roboczego do materiału.

Interfejs użytkownika (zob. rys. J)

Interfejs użytkownika **(19)** służy do wyboru trybu pracy oraz do wskazywania stanu elektronarzędzia.

Wskaźniki stanu

Wskazanie stanu naładowania akumulatora (interfejs użytkownika) (23)	Znaczenie/Przyczyna	Rozwiązanie
Kolor zielony (2 do 5 belek)	Akumulator jest naładowany	–
Kolor żółty (1 belka)	Akumulator jest prawie wyładowany	Akumulator należy wkrótce wymienić lub naładować
Kolor czerwony (1 belka)	Akumulator jest wyładowany	Akumulator należy wymienić lub naładować

Wskazanie temperatury (29)	Znaczenie/Przyczyna	Rozwiązanie
Kolor żółty	Temperatura pracy akumulatora lub elektronarzędzia jest wyraźnie podwyższona, moc urządzenia zostanie zredukowana	Pozwolić elektronarzędziu pracować na biegu jałowym i odczekać, aż ostygnie lub wymienić przegrzany akumulator
Kolor czerwony	Temperatura pracy akumulatora lub elektronarzędzia została przekroczona, elektronarzędzie zostanie wyłączone	Pozwolić elektronarzędziu ostygnąć lub wymienić przegrzany akumulator

Wskazanie stanu elektronarzędzia (27)	Znaczenie/Przyczyna	Rozwiązanie
Kolor zielony	Stan: OK	–
Kolor żółty	Osiągnięta została temperatura krytyczna lub akumulator jest prawie wyładowany	Pozwolić elektronarzędziu pracować na biegu jałowym i odczekać, aż ostygnie lub wymienić/naładować akumulator
Kolor czerwony	Elektronarzędzie przegrzało się lub akumulator jest wyładowany	Odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie lub wymienić/naładować akumulator
Kolor czerwony	Naciśnięty został przycisk blokady w trybie pracy „wiercenie udarowe”	Ponownie nacisnąć przycisk blokady
	Przełącznik wielofunkcyjny został uruchomiony podczas pracy	Wyłączyć, a następnie ponownie włączyć elektronarzędzie
	Silnik jest zablokowany, zbyt niski poziom naładowania akumulatora	Naładować akumulator lub użyć zalecanego typu akumulatora
	Błąd ogólny	– Wyłączyć i ponownie włączyć elektronarzędzie lub wyjąć i ponownie włożyć akumulator W przypadku dalszego występowania błędu: – Odesłać elektronarzędzie do serwisu
Miga na czerwono – w połączeniu ze wskazaniem systemu szybkiego wyłączania **(24)**	Zadziałał system szybkiego wyłączania	Wyłączyć, a następnie ponownie włączyć elektronarzędzie
Miga na niebiesko	Elektronarzędzie jest połączone z urządzeniem mobilnym lub trwa przesyłanie ustawień	–

Wskazanie stanu smartfona (28)	Znaczenie/Przyczyna	Rozwiązanie
Kolor zielony	Dostępne są dodatkowe informacje (np. informacje handlowe)	W razie zainteresowania odczytać komunikat na smartfonie
Kolor żółty	Dostępne są ważne informacje (np. alarm temperatury)	Odczytać komunikat na smartfonie
Kolor czerwony	Dostępne są krytyczne informacje dotyczące eksploatacji (np. zatrzymanie silnika z powodu błędu mikrokontrolera)	Niezwłocznie odczytać komunikat na smartfonie

Wybór trybu pracy

– W celu wybrania trybu pracy należy nacisnąć przycisk **(26)** tyle razy, aż zaświeci się żądany tryb pracy.

Wskazówka: W trybie pracy **Favorite** funkcje można konfigurować za pomocą aplikacji na smartfonie, natomiast w trybach pracy **Auto** i **Soft** funkcje są zaprogramowane fabrycznie.

Wskazanie trybu pracy (25)	Funkcje
Auto Świeci się	W trybie pracy **Auto** elektronarzędzie osiąga maksymalną wydajność. – Tryb pracy „wiercenie udarowe”: szybkie zwiększenie prędkości obrotowej umożliwia kontrolowane nawiercanie z prędkością do 100 % maksymalnej prędkości obrotowej – Tryb pracy „dłutowanie”: elektryczne sterowanie prędkością obrotową (Adaptive Speed Control) – System szybkiego wyłączania (funkcja KickBack Control)
Soft Świeci się	Tryb pracy **Soft** jest używany do obróbki delikatnych materiałów. – Tryb pracy „wiercenie udarowe”: system EPC jest aktywny, powolne zwiększanie prędkości obrotowej umożliwia delikatne nawiercanie z prędkością do 80 % maksymalnej prędkości obrotowej oraz wiercenie udarowe delikatnych powierzchni – Tryb pracy „dłutowanie”: elektryczne sterowanie prędkością obrotową (Adaptive Speed Control), ustawione z jeszcze większą dokładnością – System szybkiego wyłączania (KickBack Control) ustawiony z jeszcze większą dokładnością
Favorite Świeci się	W trybie pracy **Favorite** elektronarzędzie można indywidualnie skonfigurować za pomocą aplikacji na smartfonie. – Tryb pracy „wiercenie udarowe” można skonfigurować w kilku zakresach: moc: prędkość obrotowa Electronic Precision Control (EPC): prędkość rozbiegowa – Tryb pracy „dłutowanie”: elektryczne sterowanie prędkością obrotową (Adaptive Speed Control) można włączać i wyłączać – Czułość systemu szybkiego wyłączania (KickBack Control) można konfigurować lub wyłączyć

Funkcje Connectivity

W połączeniu z modułem *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 elektronarzędzie oferuje następujące funkcje Connectivity:

– Rejestracja i personalizacja
– Kontrola stanu, generowanie komunikatów ostrzegawczych
– Ogólne informacje i ustawienia
– Zarządzanie

Informacje dotyczące modułu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** można znaleźć w instrukcji obsługi modułu.

Wskazanie smartfona **(28)** świeci się, gdy elektronarzędzie wysyła informację (np. alarm temperatury) za pośrednictwem *Bluetooth*® do urządzenia mobilnego.

Wskazówki dotyczące pracy

▶ **Elektronarzędzie z zamontowanym modułem** *Bluetooth*® **Low Energy Module GCY 42 jest wyposażone w złącze radiowe. Należy wziąć pod uwagę obowiązujące lokalne ograniczenia dotyczące użytkowania, np. w samolotach lub szpitalach.**

▶ **W miejscach, w których nie wolno korzystać ze złącza radiowego** *Bluetooth*®**, należy wyjąć moduł** *Bluetooth*® **Low Energy Module GCY 42 oraz baterię okrągłą**.

Wskazówka: Pokrywkę **(13)** można zamknąć tylko wtedy, gdy moduł *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 i bateria okrągła znajdują się w elektronarzędziu.

– W celu **dezaktywacji** modułu *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 należy włożyć baterię okrągłą drugą stroną

lub umieścić element izolacyjny pomiędzy baterią okrągłą a modułem *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.

– Zamknąć pokrywkę **(13)**, aby zanieczyszczenia nie przedostawały się do środka.

System tłumienia drgań

Vibration Control Zintegrowany system tłumienia drgań obniża poziom drgań występujących podczas pracy.

▶ **Elektronarzędzia nie wolno używać, jeżeli element tłumiący jest uszkodzony.**

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

▶ **Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

– Oczyścić uchwyt narzędziowy **(3)** po każdym użyciu.

– Oczyścić uchwyt narzędziowy po każdym użyciu.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**
Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska
Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104
02-230 Warszawa
Na www.serwisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.
Tel.: 22 7154450
Faks: 22 7154440
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
www.bosch-pt.pl

Transport

Załączone w dostawie akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika, bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne inne przepisy prawa krajowego.

Utylizacja odpadów

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

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

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE 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 141).

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA **Přečtěte si všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí" se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektrického nářadí, snižují riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, 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, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

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.
- **Před seřizováním elektrického nářadí, výměnou příslušenství nebo odložením nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. 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 svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek 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.

Servis

- **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění ke kladivům

- **Noste chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- **Používejte pomocné rukojeti, jsou-li součástí dodávky nářadí.** Ztráta kontroly může způsobit zranění.
- **Provádíte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací nebo vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Obráběcí příslušenství, které se dostane do kontaktu s vodičem pod napětím, může svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
- **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.
- **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. 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.

- **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.
- **Pozor! Při používání elektronářadí s *Bluetooth*® může docházet k rušení jiných přístrojů a zařízení, letadel a lékařských přístrojů (např. kardiostimulátorů, naslouchadel). Rovněž nelze zcela vyloučit negativní vliv na osoby a zvířata v bezprostředním okolí. Elektronářadí s *Bluetooth*® nepoužívejte v blízkosti lékařských přístrojů, čerpacích stanic, chemických zařízení, oblastí s nebezpečím výbuchu a oblastí trhacích prací. Elektronářadí s *Bluetooth*® nepoužívejte v letadlech. Vyhněte se jeho používání po delší dobu v bezprostřední blízkosti svého těla.**

Slovní ochranná známka *Bluetooth*® a grafická označení (loga) jsou zaregistrované ochranné známky a vlastnictví společnosti Bluetooth SIG, Inc. Na jakékoli používání této slovní ochranné známky / těchto grafických označení společností Robert Bosch Power Tools GmbH se vztahuje licence.

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určené k vrtání s příklepem do betonu, zdiva a kamene a dále pro lehké a středně těžké sekací práce.

Elektrické nářadí s vypínáním příklepu nebo sklíčidlem pro vrtáky s kruhovou stopkou je rovněž vhodné pro vrtání bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastu.

Data a nastavení elektrického nářadí lze při nasazeném *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 pomocí bezdrátové technologie *Bluetooth*® přenášet mezi elektrickým nářadím a mobilním koncovým zařízením.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje na zobrazení elektronářadí na stránce s obrázky.

(1) Rychloupínací výměnné sklíčidlo s integrovaným vypínáním příklepu

(2) Výměnné sklíčidlo SDS-plus

(3) Upínání nástroje SDS-plus

(4) Ochranná protiprachová krytka

(5) Zajišťovací objímka

(6) Zajišťovací kroužek výměnného sklíčidla

(7) Kombinovaný přepínač pro druhy provozu a chod vpravo/vlevo

(8) Tlumení vibrací

(9) Aretační tlačítko vypínače

(10) Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)

(11) Vypínač

(12) Akumulátor[A)]

(13) Kryt *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

(14) Pracovní osvětlení

(15) Tlačítko pro nastavení hloubkového dorazu

(16) Přídavná rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)

(17) Hloubkový doraz

(18) Odjišťovací tlačítko akumulátoru[A)]

(19) Uživatelské rozhraní

(20) Upínání sklíčidla

(21) Přední objímka výměnného rychloupínacího sklíčidla

(22) Přídržný kroužek výměnného rychloupínacího sklíčidla

(23) Ukazatel stavu nabití akumulátoru (uživatelské rozhraní)

(24) Ukazatel rychlého vypnutí (Kickback Control) (uživatelské rozhraní)

(25) Ukazatel pracovních režimů (uživatelské rozhraní)

(26) Tlačítko pro volbu pracovního režimu (uživatelské rozhraní)

(27) Ukazatel stavu elektrického nářadí (uživatelské rozhraní)

(28) Ukazatel chytrého telefonu (uživatelské rozhraní)

(29) Ukazatel teploty (uživatelské rozhraní)

A) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technické údaje

Akumulátorové vrtací kladivo		**GBH 18V-34 CF**
Číslo zboží		**3 611 J14 0..**
Jmenovité napětí	V=	18
Jmenovitý příkon	W	750
Počet příklepů[A)]	min^{-1}	0–2 900
Intenzita jednotlivých příklepů podle EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Jmenovité otáčky		
– Chod vpravo	min^{-1}	0–500
– Chod vlevo	min^{-1}	0–500
Upínání nástroje		SDS-plus
Průměr krku vřetena	mm	74
Průměr vrtání max.:		
– Beton	mm	32
– Zdivo (s dutou vrtací korunkou)	mm	40–82
– Ocel	mm	13
– Dřevo	mm	40
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Délka	mm	430
Výška	mm	250
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu[B)] a při skladování	°C	−20 až +50
Kompatibilní akumulátory		GBA 18V… ProCORE18V…
Doporučené akumulátory pro plný výkon		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Doporučené nabíječky		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Přenos dat		

Akumulátorové vrtací kladivo		**GBH 18V-34 CF**
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C]
Vzdálenost signálu	s	8
Maximální dosah signálu[D]	m	30

A) V závislosti na použitém akumulátoru

B) Omezený výkon při teplotách <0 °C

C) Mobilní koncová zařízení musí být kompatibilní se zařízeními *Bluetooth*®-Low-Energy (verze 4.2) a podporovat Generic Access Profile (GAP).

D) Dosah se může výrazně lišit podle venkovních podmínek, včetně použitého přijímače. Uvnitř uzavřených prostorů a vlivem kovových bariér (např. zdí, regálů, kufrů) může být dosah *Bluetooth*® výrazně menší.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 60745-2-6**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **89** dB(A); hladina akustického výkonu **100** dB(A). Nejistota K = **3** dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 60745-2-6**:

vrtání s příklepem do betonu: a_h = **11** m/s², K = **1,5** m/s²,

sekání: a_h = **11** m/s², K = **2,8** m/s²,

vrtání do kovu: a_h = **2,5** m/s², K = **1,5** m/s²,

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena pomocí normované měřicí metody a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně snížit.

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

Montáž

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržbou, výměnou nástroje) a dále při jeho přepravě a uložení stiskněte zajišťovací tlačítko, abyste zaaretovali vypínač.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Použití *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Pro informace k *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** si přečtěte příslušný návod k obsluze.

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.

Vyjmutí akumulátoru

Akumulátor **(12)** je opatřený dvěma stupni zajištění, které mají zabránit vypadnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka **(18)**. Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.

– Pro vyjmutí akumulátoru **(12)** stiskněte odjišťovací tlačítko **(18)** a akumulátor vytáhněte z elektrického nářadí. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Zelené LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru. Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektronářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití On nebo . Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Upozornění: Stav nabití akumulátoru se zobrazuje také na uživatelském rozhraní **(19)** Ukazatel stavu.

Typ akumulátoru GBA 18V...



LED	**Kapacita**
Trvale svítí tři zelené	60–100 %
Trvale svítí dvě zelené	30–60 %
Trvale svítí jedna zelená	5–30 %
Bliká jedna zelená	0–5 %

Typ akumulátoru ProCORE18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí pět zelených	80–100 %
Trvale svítí čtyři zelené	60–80 %
Trvale svítí tři zelené	40–60 %
Trvale svítí dvě zelené	20–40 %
Trvale svítí jedna zelená	5–20 %
Bliká jedna zelená	0–5 %

Přídavná rukojeť

▶ **Elektrické nářadí používejte pouze s přídavnou rukojetí (16)**.

Natočení přídavné rukojeti (viz obrázek A)

Přídavnou rukojeť **(16)** můžete libovolně natočit, abyste dosáhli bezpečného pracovního postoje bez únavy.

– Otočte dolní část přídavné rukojeti **(16)** proti směru hodinových ručiček a natočte přídavnou rukojeť **(16)** do požadované polohy. Poté znovu utáhněte dolní část přídavné rukojeti **(16)** po směru hodinových ručiček. Dávejte pozor na to, aby byl upínací pásek přídavné rukojeti v drážce na tělese, která je k tomu určená.

Nastavení hloubky vrtání (viz obrázek B)

Pomocí hloubkového dorazu **(17)** lze nastavit požadovanou hloubku vrtání **X**.

– Stiskněte tlačítko pro nastavení hloubkového dorazu **(15)** a nasaďte hloubkový doraz do přídavné rukojeti **(16)**. Rýhování na hloubkovém dorazu **(17)** musí směřovat dolů.
– Nástroj SDS-plus zasuňte až nadoraz do upínání nástroje SDS-plus **(3)**. Pohyblivost nástroje SDS-plus může jinak vést k nesprávnému nastavení hloubky vrtání.
– Hloubkový doraz utáhněte natolik, aby vzdálenost mezi špičkou vrtáku a špičkou hloubkového dorazu odpovídala požadované hloubce vrtání **X**.

Volba sklíčidla a nástrojů

Pro vrtání s příklepem a sekání potřebujete nástroje SDS-plus, které se nasazují do sklíčidla SDS-plus.

Pro vrtání bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastu a též pro šroubování se používají nástroje bez SDS-plus (např. vrták s válcovou stopkou). Pro tyto nástroje potřebujete rychloupínací výměnné sklíčidlo **(1)** s integrovaným vypínáním příklepu.

Upozornění: Pouze s rychloupínacím výměnným sklíčidlem **(1)** s integrovaným vypínáním příklepu je zabezpečeno, že nedojde k poškození použitých nástrojů.

Sejmutí/nasazení výměnného sklíčidla

Sejmutí výměnného sklíčidla (viz obrázek C)

– Zatáhněte zajišťovací kroužek výměnného sklíčidla **(6)** dozadu, podržte ho v této poloze a stáhněte výměnné sklíčidlo SDS-plus **(2)**, resp. rychloupínací výměnné sklíčidlo **(1)** směrem dopředu.
– Výměnné sklíčidlo chraňte po sejmutí před znečištěním.

Nasazení výměnného sklíčidla (viz obrázek D)

– Výměnné sklíčidlo před nasazením očistěte a nástrčný konec lehce namažte.
– Uchopte výměnné sklíčidlo SDS-plus **(2)**, resp. rychloupínací výměnné sklíčidlo **(1)** celou rukou. Otáčivým pohybem nasaďte rychloupínací sklíčidlo na upínání sklíčidla **(20)** tak, abyste uslyšeli zřetelné zacvaknutí.
– Výměnné sklíčidlo se automaticky zajistí. Zkontrolujte zajištění zatažením za výměnné sklíčidlo.

Výměna nástroje

Ochranná protiprachová krytka **(4)** ve velké míře zabraňuje vniknutí prachu z vrtání do upínání nástroje během provozu. Při nasazování nástroje dbejte na to, aby ochranná protiprachová krytka **(4)** nebyla poškozená.

▶ **Poškozenou protiprachovou krytu je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

Výměna nástroje (SDS-plus)

Nasazení nástroje SDS-plus (viz obrázek E)

Se sklíčidlem SDS-plus můžete nástroj jednoduše a pohodlně vyměnit bez použití dalších nástrojů.

– Nasaďte výměnné sklíčidlo SDS-plus **(2)**.
– Nástrčný konec nástroje očistěte a lehce namažte.
– Nástroj nasaďte otáčivým pohybem do upínání nástroje tak, aby se sám zajistil.
– Zkontrolujte zajištění zatažením za nástroj.

Nástroj SDS-plus je na základě vlastností systému volně pohyblivý. Tím vzniká při běhu naprázdno obvodová házivost. To nemá žádné důsledky na přesnost vrtaného otvoru, poněvadž vrták se při vrtání automaticky vystředí.

Vyjmutí nástroje SDS-plus (viz obrázek F)

– Zatáhněte zajišťovací objímku **(5)** dozadu a vyjměte nástroj.

Výměna nástroje (bez SDS-plus)

Nasazení nástroje (viz obrázek G)

Upozornění: Nepoužívejte nástroje bez SDS-plus k vrtání s příklepem nebo sekání! Nástroje bez SDS-plus a jejich sklíčidlo se při vrtání s příklepem a sekání poškodí.

– Nasaďte rychloupínací výměnné sklíčidlo **(1)** s integrovaným vypínáním příklepu.

Upozornění: Používejte výhradně rychloupínací výměnná sklíčidla s integrovaným vypínáním příklepu určená pro **GBH 18V-34 CF**. Pouze s tímto sklíčidlem je zabezpečeno,

že nedojde k poškození pneumatického příklepového mechanismu vrtacího kladiva.

– Pevně držte přídržný kroužek **(22)** rychloupínacího výměnného sklíčidla. Otevřete upínání nástroje otáčením přední objímky **(21)** natolik, aby bylo možné nasadit nástroj. Pevně držte přídržný kroužek **(22)** a silou otáčejte přední objímku **(21)** ve směru šipky, dokud neuslyšíte výrazné cvakání.
– 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 zatáhněte přední objímku **(21)** jednou proti směru šipky. Poté lze upínání nástroje zavřít.

– Nastavte kombinovaný přepínač **(7)** do polohy „vrtání".

Vyjmutí nástroje (viz obrázek H)

– Pevně držte přídržný kroužek **(22)** rychloupínacího výměnného sklíčidla. Otevřete upínání nástroje otáčením přední objímky **(21)** ve směru šipky natolik, 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 nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.
Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

– Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
– Zajistěte dobré větrání pracoviště.
– Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

▶ **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Provoz

Uvedení do provozu

▶ Dbejte na to, aby byl kryt **(13)** *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 při provozu zavřený. Zabráníte tak proniknutí prachu.

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.

– Stiskněte zajišťovací tlačítko **(9)**, aby bylo elektrické nářadí chráněné proti neúmyslnému zapnutí.
– Zasuňte nabitý akumulátor **(12)** do nabíjecích kontaktů nabíječky tak, aby byl spolehlivě zajištěný.

Nastavení druhu provozu (viz obrázek I)

Kombinovaným přepínačem **(7)** zvolte druh provozu elektrického nářadí.

Upozornění: Druh provozu měňte jen při vypnutém elektrickém nářadí! Jinak se může elektrické nářadí poškodit.

Upozornění: Pokud přepnete na jiný druh provozu, když je vypínač zaaretovaný, elektrické nářadí se vypne.

– Pro změnu druhu provozu nastavte kombinovaný přepínač **(7)** do požadované polohy tak, aby slyšitelně zaskočil.



Poloha pro **vrtání s příklepem** do betonu nebo kamene

GBH 18V-34 CF s rychloupínacím výměnným sklíčidlem **(1)**: poloha pro **vrtání** bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastu **(chod vpravo)**



Poloha pro **chod vlevo** pro uvolnění nástroje z obrobku



Poloha **Vario-Lock** pro nastavení polohy sekáče.



Poloha pro **sekání**

Zapnutí a vypnutí

– V případě potřeby uvolněte zajišťovací tlačítko **(9)** pro vypínač.
– Pro **zapnutí** elektrického nářadí stiskněte vypínač **(11)**.

Světlo svítí při mírně nebo úplně stisknutém vypínači **(11)** a umožňuje osvětlení pracovního prostoru při nepříznivých světelných podmínkách.

– Pro **vypnutí** elektronářadí vypínač **(11)** uvolněte.

Nastavení otáček/příklepů

Otáčky/příklepy zapnutého elektrického nářadí můžete plynule regulovat tím, jak moc stisknete vypínač **(11)**.

Mírným stisknutím vypínače **(11)** dosáhnete nízkých otáček/příklepů. S přibývajícím tlakem se otáčky/příklepy zvyšují.

Otáčky můžete regulovat také v uživatelském rozhraní, resp. prostřednictvím aplikace v chytrém telefonu (viz „Volba pracovního režimu", Stránka 149).

Změna polohy sekáče (Vario-Lock)

Sekáč můžete zaaretovat v **16** polohách. Tím můžete pokaždé zaujmout optimální pracovní pozici.

– Nasaďte sekáč do upínání nástroje.
– Nastavte kombinovaný přepínač **(7)** do polohy „Vario-Lock“.
– Otočte nástroj do požadované polohy.
– Nastavte kombinovaný přepínač **(7)** do polohy „sekání“. Upínání nástroje je tím zaaretované.

Sekání s aretační funkcí

Abyste mohli sekat delší dobu, aniž byste museli držet stále stisknutý vypínač **(11)**, zaaretujte vypínač v druhu provozu „sekání“.

– Pro **zaaretování** stiskněte vypínač **(11)** až nadoraz a zároveň stiskněte aretační tlačítko **(9)**.
– Pro vypnutí znovu stiskněte aretační tlačítko **(9)**.

Upozornění: Pokud přepnete na jiný druh provozu, když je vypínač zaaretovaný, elektrické nářadí se vypne.

Bezpečnostní spojka

▶ **Pokud se nástroj vzpříčí nebo zasekne, přeruší se pohon k vřetenu. Kvůli silám, které přitom vznikají, držte elektrické nářadí vždy pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.**

▶ **Když se elektrické nářadí zablokuje, vypněte ho a uvolněte nástroj. Při zapnutí se zablokovaným vrtacím nástrojem vznikají vysoké reakční momenty.**

Rychlé vypnutí (Kickback Control)



Rychlé vypnutí (KickBack Control) poskytuje lepší kontrolu nad elektrickým nářadím, a zvyšuje tak ochranu uživatele oproti elektrickému nářadí bez funkce KickBack Control. Při náhlé a nepředvídatelné rotaci elektrického nářadí okolo osy vrtáku se elektrické nářadí vypne, svítí ukazatel rychlého vypnutí **(24)** a bliká pracovní světlo **(14)**. Při aktivovaném rychlém vypnutí bliká ukazatel stavu **(27)** červeně.

– Pro **opětovné zapnutí** uvolněte vypínač **(11)** a znovu ho stiskněte.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC pomáhá při práci s příklepem pomalým zvyšováním pracovních otáček pro přesnou práci.

Elektrické řízení otáček (Adaptive Speed Control) v druhu provozu „sekání“



Pro lepší kontrolu a přesné nasazení se elektrické nářadí spustí s nízkými otáčkami a poté je rychle zvýší na maximální otáčky.
Elektrické řízení otáček se automaticky aktivuje při nasazení elektrického nářadí.

Uživatelské rozhraní (viz obrázek J)

Uživatelské rozhraní **(19)** slouží pro volbu pracovního režimu a pro zobrazení stavu elektrického nářadí.

Ukazatel stavu

Ukazatel stavu nabití akumulátoru (uživatelské rozhraní) (23)	Význam/příčina	Řešení
zelená (2 až 5 sloupců)	Akumulátor je nabitý	–
žlutá (1 sloupec)	Akumulátor je téměř vybitý	Akumulátor brzy vyměňte, resp. nabijte
červená (1 sloupec)	Vybitý akumulátor	Akumulátor vyměňte, resp. nabijte

Ukazatel teploty (29)	Význam/příčina	Řešení
žlutá	Provozní teplota akumulátoru nebo elektrického nářadí je výrazně vyšší, sníží se výkon	Nechte elektrické nářadí běžet bez zatížení a vychladnout, nebo vyměňte přehřátý akumulátor
červená	Je překročená provozní teplota akumulátoru nebo elektrického nářadí, elektrické nářadí se na ochranu vypne	Nechte elektrické nářadí vychladnout, nebo vyměňte přehřátý akumulátor

Ukazatel stavu elektrického nářadí (27)	Význam/příčina	Řešení
zelená	Stav OK	–
žlutá	Dosažena kritická teplota nebo téměř vybitý akumulátor	Nechte elektrické nářadí běžet bez zatížení a vychladnout, nebo brzy vyměňte, resp. nabijte akumulátor
červená	Elektrické nářadí je přehřáté nebo je vybitý akumulátor	Nechte elektrické nářadí vychladnout, nebo vyměňte, resp. nabijte akumulátor

Ukazatel stavu elektrického nářadí (27)	Význam/příčina	Řešení
červená	Stisknuté zajišťovací tlačítko v druhu provozu „vrtání s příklepem“	Znovu stiskněte zajišťovací tlačítko
	Během provozu jste stiskli kombinovaný spínač	Elektrické nářadí vypněte a znovu zapněte
	Motor je zablokovaný, akumulátor je příliš málo nabitý	Nabijte akumulátor nebo použijte doporučený typ akumulátoru
	Všeobecná chyba	– Elektrické nářadí vypněte a znovu zapněte, nebo vyjměte a znovu nasaďte akumulátor Pokud chyba přetrvává: – Pošlete elektrické nářadí do zákaznického servisu
bliká červeně – v kombinaci se zobrazením rychlého vypnutí **(24)**	Aktivovalo se rychlé vypnutí	Elektrické nářadí vypněte a znovu zapněte
bliká modře	Elektrické nářadí je spojené s mobilním koncovým zařízením nebo se přenášejí nastavení	–

Ukazatel stavu chytrého telefonu (28)	Význam/příčina	Řešení
zelená	Jsou k dispozici doplňující informace (např. komerční informace)	V případě zájmu si přečtěte hlášení na chytrém telefonu
žlutá	Jsou k dispozici důležité informace (např. varování kvůli teplotě)	Přečtěte si hlášení na chytrém telefonu
červená	Jsou k dispozici informace upozorňující na kritický provozní stav (např. zastavení motoru kvůli chybě MCU)	Ihned si přečtěte hlášení na chytrém telefonu

Volba pracovního režimu

– Stiskněte tlačítko **(26)** pro volbu pracovního režimu tolikrát, dokud nebude svítit vámi požadovaný pracovní režim.

Upozornění: V pracovním režimu **Favorite** se funkce konfigurují pomocí aplikace na chytrém telefonu, v pracovních režimech **Auto** a **Soft** jsou funkce přednastavené.

Ukazatel pracovního režimu (25)	Funkce
Auto svítí	V pracovním režimu **Auto** dosáhne elektrické nářadí maximálního výkonu. – Druh provozu „vrtání s příklepem“: rychlé zvýšení otáček pro kontrolované navrtání až na 100 % maximálních otáček – Druh provozu „sekání“: elektrické řízení otáček (Adaptive Speed Control) – Rychlé vypnutí (Kickback Control)
Soft svítí	Pracovní režim **Soft** se používá pro práci s choulostivým materiálem. – Druh provozu „vrtání s příklepem“: EPC aktivní, pomalé zvyšování otáček pro jemné navrtání až na 80 % maximálních otáček pro vrtání s příklepem do choulostivých povrchů – Druh provozu „sekání“: ještě citlivější nastavení elektrického řízení otáček (Adaptive Speed Control) – Ještě citlivější nastavení rychlého vypnutí (Kickback Control)
Favorite svítí	V pracovním režimu **Favorite** lze elektrické nářadí individuálně nakonfigurovat pomocí aplikace v chytrém telefonu.

Ukazatel pracovního režimu (25)	Funkce
	– Druh provozu „vrtání s příklepem“ lze nakonfigurovat v několika stupních: výkon pomocí otáček Electronic Precision Control (EPC) pomocí maximální rychlosti – Druh provozu „sekání“: možnost zapnutí a vypnutí elektrického řízení otáček (Adaptive Speed Control) – Citlivost rychlého vypnutí (Kickback Control) lze nakonfigurovat až do vypnutí

Funkce konektivity

Ve spojení s *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 jsou pro elektrické nářadí k dispozici následující funkce konektivity:

– Registrace a personalizace
– Kontrola stavu, varovná hlášení
– Všeobecné informace a nastavení
– Správa

Pro informace k *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** si přečtěte příslušný návod k obsluze.

Ukazatel chytrého telefonu **(28)** svítí, když elektrické nářadí posílá prostřednictvím bezdrátové technologie *Bluetooth*® informace (např. varování ohledně teploty) do mobilního koncového zařízení.

Pracovní pokyny

▶ **Elektrické nářadí s nasazeným *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 je vybavené bezdrátovým rozhraním. Je nutné dodržovat místní omezení provozu, např. v letadlech nebo nemocnicích.**

▶ **V oblastech, kde se nesmí používat bezdrátová technologie *Bluetooth*®, se musí odstranit *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 a vyjmout knoflíková baterie**.

Upozornění: Kryt **(13)** lze spolehlivě zavřít pouze tehdy, když jsou *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 a knoflíková baterie v elektrickém nářadí.

– Pro **deaktivaci** modulu *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 otočte knoflíkovou baterii a vložte izolaci mezi knoflíkovou baterii a *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Zavřete kryt **(13)**, aby se dovnitř nedostaly nečistoty.

Tlumení vibrací

Vibration Control Integrované tlumení vibrací omezuje vznikající vibrace.

▶ **Elektrické nářadí dále nepoužívejte, pokud je tlumicí prvek poškozený.**

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od −20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Údržba a servis

Údržba a čištění

▶ **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.**

▶ **Poškozenou protiprachovou krytu je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

– Po každém použití vyčistěte upínání nástroje **(3)**.
– Po každém použití vyčistěte upínání nástroje .

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

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.

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 150).

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné výstrahy – elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.** Nedodržanie týchto výstrah a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Uschovajte tieto výstrahy a pokyny, aby ste ich mali k dispozícii v budúcnosti.

Pojem „elektrické náradie“ v týchto výstrahách sa vzťahuje na elektrické náradie (napájané z elektrickej siete) a na náradie napájané akumulátorom (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- **Zástrčky sieťovej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade neupravujte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte sieťovú šnúru na iné než určené účely. Nikdy nepoužívajte sieťovú šnúru na nosenie náradia, ani na ťahanie či vyťahovanie zástrčky z elektrickej zásuvky. Chráňte sieťovú šnúru pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčasťami.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie v exteriéri.** Použitie predlžovacieho kábla vhodného na používanie v exteriéri znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Ak je nutné použiť elektrické náradie vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových 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, znižujú riziko poranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto

budete môcť lepšie kontrolovať elektrické náradie v neočakávaných situáciách.

- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich súčastí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne sa používajú.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Vykonávajte pravidelnú údržbu elektrického náradia. Kontrolujte, či pohyblivé súčasti bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Nedostatočná údržba elektrického náradia spôsobila mnoho úrazov.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča 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 kovovými predmetmi, napr. kancelárskymi spinkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo požiar.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné výstrahy – kladivá

- ▶ **Používajte ochranu sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Používajte pomocné rukoväti, ak sú súčasťou dodávky náradia.** Strata kontroly môže spôsobiť zranenie.
- ▶ **Ak vykonávate prácu, kde sa môže obrábacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.**Rezacie príslušenstvo môže pri kontakte s fázou prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže utrpieť úraz elektrickým prúdom.
- ▶ **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.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- ▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. 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.

- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.
- ▶ **Pozor! Pri používaní elektrického náradia s rozhraním** *Bluetooth*® **môže dôjsť k rušeniu iných prístrojov a zariadení, lietadiel a medicínskych zariadení (napríklad kardiostimulátorov, načúvacích prístrojov). Taktiež nie je možné úplne vylúčiť negatívny vplyv na ľudí a zvieratá v bezprostrednom okolí. Elektrické náradie s rozhraním** *Bluetooth*® **nepoužívajte v blízkosti medicínskych prístrojov či zariadení, čerpacích staníc, chemických zariadení, oblastí s nebezpečenstvom výbuchu a v oblastiach s prítomnosťou výbušnín. Elektrické náradie s rozhraním** *Bluetooth*® **nepoužívajte v lietadlách. Zabráňte prevádzkovaniu počas dlhšej doby v priamej blízkosti tela.**

Slovné označenie *Bluetooth*®**, ako aj obrazové značky (logá) sú registrovanými ochrannými značkami a vlastníctvom spoločnosti Bluetooth SIG, Inc. Akékoľvek použitie tohto slovného označenia/obrazovej značky spoločnosťou Robert Bosch Power Tools GmbH je realizované na základe licencie.**

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

Toto elektrické náradie je určené na vŕtanie s príklepom do betónu, muriva a prírodného kameňa a na ľahké a stredne ťažké sekacie práce.

Elektrické náradia s vypnutím príklepu alebo so skľučovadlom pre vrtáky s okrúhlou stopkou sú tiež vhodné na vŕtanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastu.

Údaje a nastavenia elektrického náradia sa dajú prenášať pri vloženom module *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 prostredníctvom technológie rádiového prenosu *Bluetooth*® medzi elektrickým náradím a mobilným koncovým zariadením.

Vyobrazené komponenty

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

(1) Rýchloupínacie výmenné skľučovadlo s integrovaným vypnutím príklepu
(2) Výmenné skľučovadlo SDS-plus
(3) Upínanie nástroja SDS-plus
(4) Ochranná manžeta
(5) Zaisťovacia objímka
(6) Zaisťovací krúžok výmenného skľučovadla
(7) Kombinovaný prepínač pre pracovné režimy a pravobežný/ľavobežný chod
(8) Tlmenie vibrácií
(9) Zaisťovacie tlačidlo vypínača
(10) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(11) Vypínač
(12) Akumulátor[A)]
(13) Kryt *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Pracovné osvetlenie
(15) Tlačidlo na nastavenie hĺbkového dorazu
(16) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(17) Hĺbkový doraz
(18) Tlačidlo na odistenie akumulátora[A)]
(19) Používateľské rozhranie
(20) Upevňovací mechanizmus skľučovadla
(21) Predná objímka rýchloupínacieho výmenného skľučovadla
(22) Pridržiavací prstenec rýchloupínacieho výmenného skľučovadla
(23) Indikácia stavu nabitia akumulátora (používateľské rozhranie)
(24) Indikácia rýchleho vypnutia (Kickback Control) (používateľské rozhranie)
(25) Indikácia pracovných režimov (používateľské rozhranie)
(26) Tlačidlo na výber pracovného režimu (používateľské rozhranie)
(27) Indikácia stavu elektrického náradia (používateľské rozhranie)
(28) Indikácia smartfónu (používateľské rozhranie)
(29) Indikácia teploty (používateľské rozhranie)

A) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

Technické údaje

Akumulátorové vŕtacie kladivo		**GBH 18V-34 CF**
Vecné číslo		**3 611 J14 0..**
Menovité napätie	V=	18

Akumulátorové vŕtacie kladivo		**GBH 18V-34 CF**
Menovitý príkon	W	750
Frekvencia príklepu[A)]	min^{-1}	0–2 900
Intenzita jednotlivých príklepov podľa EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Menovité otáčky		
– Pravobežný chod	min^{-1}	0–500
– Ľavobežný chod	min^{-1}	0–500
Upínanie nástroja		SDS-plus
Priemer stopky vretena	mm	74
Max. vŕtací priemer:		
– Betón	mm	32
– Murivo (dutou vŕtacou korunkou)	mm	40–82
– Oceľ	mm	13
– Drevo	mm	40
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Dĺžka	mm	430
Výška	mm	250
Odporúčaná teplota prostredia pri nabíjaní	°C	0 … +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke[B)] a pri skladovaní	°C	–20 … +50
Kompatibilné akumulátory		GBA 18V… ProCORE18V…
Odporúčané akumulátory pre plný výkon		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Odporúčané nabíjačky		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Prenos údajov		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Interval signálu	s	8
Maximálny dosah signálu[D)]	m	30

A) v závislosti od použitého akumulátora

B) obmedzený výkon pri teplotách <0 °C

C) Mobilné koncové zariadenia musia byť kompatibilné so zariadeniami *Bluetooth*®-Low-Energy (verzia 4.2) a musia podporovať Generic Access Profile (GAP).

D) Dosah sa môže výrazne líšiť v závislosti od vonkajších podmienok, vrátane použitého prijímacieho zariadenia. V uzavretých priestoroch a cez kovové prekážky (napr. steny, police, kufre atď.) môže byť dosah *Bluetooth*® výrazne menší.

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 **89** dB(A); úroveň akustického výkonu **100** 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**:

Vŕtanie s príklepom do betónu: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Sekanie: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

Vŕtanie do kovu: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa normovaného meracieho postupu a môže sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami by sa mali zohľadniť aj doby, počas ktorých je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne znížiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Montáž

▶ **Pred každou prácou na elektrickom náradí (napríklad pred údržbou, výmenou nástrojov a podobne), ako aj pri jeho preprave a odkladaní alebo uskladnení, stlačte zaisťovacie tlačidlo vypínača, aby ste zaistili vypínač.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Vloženie *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Informácie o *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** nájdete v príslušnom návode na obsluhu.

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 akumulá-

tor 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.

Vyberanie akumulátora

Akumulátor **(12)** je vybavený dvoma blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odisťovacieho tlačidla **(18)** akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

– Na vybratie akumulátora **(12)** stlačte odisťovacie tlačidlo **(18)** a akumulátor vytiahnite z elektrického náradia. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Zelené LED kontrolky indikácie stavu nabitia akumulátora zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia alebo , aby sa zobrazil stav nabitia. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor vybratý.

Ak po stlačení tlačidla pre indikáciu stavu nabitia nesvieti žiadna LED kontrolka, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Upozornenie: Stav nabitia akumulátora sa zobrazuje aj na používateľskom rozhraní **(19)** Ukazovatele stavu.

Typ akumulátora GBA 18V...



LED kontrolky	Kapacita
Neprerušované svetlo 3× zelená	60–100 %
Neprerušované svetlo 2× zelená	30–60 %
Neprerušované svetlo 1× zelená	5–30 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Typ akumulátora ProCORE18V...



LED kontrolky	Kapacita
Neprerušované svetlo 5× zelených	80–100 %
Neprerušované svetlo 4× zelené	60–80 %
Neprerušované svetlo 3× zelené	40–60 %
Neprerušované svetlo 2× zelené	20–40 %
Neprerušované svetlo 1× zelená	5–20 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Prídavná rukoväť

► **Elektrické náradie používajte iba s prídavnou rukoväťou (16)**.

Otočenie prídavnej rukoväti (pozri obrázok A)

Prídavnú rukoväť **(16)** môžete ľubovoľne otočiť, aby ste zaujali bezpečný a neunavujúci postoj.

– Otočte spodnú časť prídavnej rukoväti **(16)** proti smeru pohybu hodinových ručičiek a prídavnú rukoväť **(16)** otočte do želanej polohy. Potom znova utiahnite spodnú časť prídavnej rukoväti **(16)** v smere pohybu hodinových ručičiek.
Dajte pozor na to, aby sa upínacia páska prídavnej rukoväti nachádzala v príslušnej drážke krytu náradia.

Nastavenie hĺbky vŕtania (pozri obrázok B)

Pomocou hĺbkového dorazu **(17)** je možné stanoviť želanú hĺbku vŕtania **X**.

– Stlačte tlačidlo pre nastavenie hĺbkového dorazu **(15)** a nastavte hĺbkový doraz v prídavnej rukoväti **(16)**. Ryhovanie na hĺbkovom doraze **(17)** musí smerovať nadol.
– Pracovný nástroj so stopkou SDS-plus zasuňte až na doraz do upínania nástroja SDS-plus **(3)**. Pohyblivosť nástroja SDS-plus môže inak viesť k nesprávnemu nastaveniu hĺbky vŕtania.
– Hĺbkový doraz vytiahnite tak, aby vzdialenosť medzi špičkou vrtáka a špičkou hĺbkového dorazu zodpovedala želanej hĺbke vŕtania **X**.

Výber skľučovadla a pracovných nástrojov

Na vŕtanie s príklepom a na sekanie potrebujete pracovné nástroje so stopkou SDS-plus, ktoré sa dajú vložiť do skľučovadla SDS-plus.

Na vŕtanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastov, ako aj na skrutkovanie sa používajú nástroje bez stopky SDS-plus (napr. vrtáky s valcovitou stopkou). Pre tieto nástroje potrebujete rýchloupínacie výmenné skľučovadlo **(1)** s integrovaným vypnutím príklepu.

Upozornenie: Iba s rýchloupínacím výmenným skľučovadlom **(1)** s integrovaným vypnutím príklepu je zaistené, že sa použité nástroje nepoškodia.

Demontáž/montáž výmenného skľučovadla

Vybratie výmenného skľučovadla (pozri obrázok C)

– Zaisťovaciu objímku výmenného skľučovadla **(6)** potiahnite dozadu, pridržte ju v tejto pozícii a vytiahnite výmenné skľučovadlo SDS-plus **(2)**, resp. rýchloupínacie výmenné skľučovadlo **(1)** smerom dopredu.
– Po demontáži chráňte výmenné skľučovadlo pred znečistením.

Vloženie výmenného skľučovadla (pozri obrázok D)

– Pred montážou výmenné skľučovadlo vyčistite a zasúvací koniec jemne potrite tukom.
– Výmenné skľučovadlo SDS-plus **(2)**, resp. rýchloupínacie výmenné skľučovadlo **(1)** chyťte celou rukou. Výmenné

skľučovadlo posúvajte pri jeho súčasnom otáčaní na upínaní skľučovadla **(20)**, kým nebudete počuť zreteľný zvuk zaistenia.
– Výmenné skľučovadlo sa samočinne zaistí. Skontrolujte zaistenie potiahnutím za výmenné skľučovadlo.

Výmena nástroja

Ochranná manžeta **(4)** vo veľkej miere zabraňuje počas prevádzky náradia vnikaniu prachu z vŕtania do upínacej hlavy. Pri vkladaní nástroja dávajte pozor, aby sa ochranná manžeta **(4)** nepoškodila.

▶ **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

Výmena nástroja (SDS-plus)

Vloženie pracovného nástroja so stopkou SDS-plus (pozri obrázok E)

Pomocou skľučovadla SDS-plus môžete rýchlo a pohodlne vymieňať pracovné nástroje bez toho, aby ste museli používať nejaké prídavné nástroje.

– Nasaďte výmenné skľučovadlo SDS-plus **(2)**.
– Vyčistite zasúvací koniec pracovného nástroja a jemne ho potrite tukom.
– Vložte pracovný nástroj do upínania nástroja pri jeho súčasnom otáčaní tak, aby samočinne zaskočil.
– Skontrolujte zaistenie potiahnutím za pracovný nástroj.

Pracovný nástroj so stopkou SDS-plus je voľne pohyblivý, čo je podmienené systémovo. Pri behu naprázdno tým vzniká odchýlka od presného kruhového pohybu. Na presnosť vrtu to však nemá vplyv, pretože vrták sa pri vŕtaní sám automaticky vycentruje.

Vybratie pracovného nástroja so stopkou SDS-plus (pozri obrázok F)

– Zaisťovaciu objímku **(5)** posuňte dozadu a vyberte pracovný nástroj.

Výmena nástroja (bez SDS-plus)

Vkladanie pracovného nástroja (pozri obrázok G)

Upozornenie: Nástroje bez stopky SDS-plus nepoužívajte na vŕtanie s funkciou kladiva ani na sekanie! Nástroje bez stopky SDS-plus a ich skľučovadlo sa pri vŕtaní s príklepom a pri sekaní poškodia.

– Nasaďte rýchloupínacie výmenné skľučovadlo **(1)** s integrovaným vypnutím príklepu.

Upozornenie: Používajte výlučne rýchloupínacie výmenné skľučovadlo s integrovaným vypnutím príklepu určené pre **GBH 18V-34 CF**. Iba s týmto skľučovadlom je zaistené, že pneumatický príklep vŕtacieho kladiva nepoškodí pracovné nástroje.

– Pevne držte pridržiavací prstenec **(22)** rýchloupínacieho skľučovadla. Upínanie nástroja otvorte otáčaním prednej objímky **(21)** tak, aby sa mohol nasadiť nástroj. Pevne držte pridržiavací prstenec **(22)** a silno otáčajte prednú objímku **(21)** v smere šípky, kým nebude počuť zreteľný rapkáčový zvuk.
– Skontrolujte správne upevnenie potiahnutím za pracovný nástroj.

Upozornenie: Ak bolo uchytenie nástroja otvorené až na doraz, môže byť pri uťahovaní uchytenia nástroja počuť rapkáčový zvuk a uchytenie nástroja sa nezatvorí.

V takom prípade otočte prednú objímku **(21)** raz proti smeru šípky. Potom sa bude dať upínanie nástroja zavrieť.

– Kombinovaný prepínač **(7)** otočte do polohy „Vŕtanie“.

Vybratie pracovného nástroja (pozri obrázok H)

– Pevne držte pridržiavací prstenec **(22)** rýchloupínacieho výmenného skľučovadla. Upínanie nástroja otvorte otáčaním prednej objímky **(21)** v smere šípky tak, aby sa mohol odobrať nástroj.

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 ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrenie dreva (chróman, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

– Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
– Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
– Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábaných materiálov.

▶ **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

▶ Dávajte pozor na to, aby bol kryt **(13)** *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 počas prevádzky zatvorený. Zabránite tak vniknutiu prachu.

Vloženie 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.

– Aby ste zabránili neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia, stlačte zaisťovacie tlačidlo vypínača **(9)**.
– Zasúvajte nabitý akumulátor **(12)** do nabíjacích kontaktov telesa, kým sa bezpečne nezaistí.

Nastavenie pracovného režimu (pozri obrázok I)

Pomocou kombinovaného prepínača **(7)** zvoľte pracovný režim elektrického náradia.

Upozornenie: Pracovný režim meňte len pri vypnutom elektrickom náradí! Inak by sa mohlo elektrické náradie poškodiť.

Upozornenie: Ak prepnete na iný pracovný režim, keď je vypínač zaistený, elektrické náradie sa vypne.

– Pri zmene pracovného režimu otočte kombinovaný prepínač **(7)** do želanej polohy tak, aby sa počuteľne zaistil.



Pozícia na **vŕtanie s príklepom** do betónu alebo kameňa

GBH 18V-34 CF s rýchloupínacím výmenným skľučovadlom **(1)**: pozícia na **vŕtanie** bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastu **(pravobežný chod)**



Pozícia pre **ľavobežný chod** na uvoľnenie pracovného nástroja z obrobku



Pozícia **Vario-Lock** na prestavenie polohy sekáča.



Pozícia na **sekanie**

Zapínanie/vypínanie

– V prípade potreby povoľte zaisťovacie tlačidlo **(9)** vypínača.
– Elektrické náradie **zapnete** stlačením vypínača **(11)**.

Svietidlo svieti pri mierne alebo úplne zatlačenom vypínači **(11)** a umožňuje osvetlenie pracovnej oblasti pri nevhodných svetelných podmienkach.

– Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(11)**.

Nastavenie počtu otáčok/frekvencie príklepu

Otáčky/príklepy zapnutého elektrického náradia môžete plynulo regulovať tým, do akej miery stláčate vypínač **(11)**.

Mierny tlak na vypínač **(11)** vyvolá nízke otáčky/príklepy. So zvyšovaním tlaku sa počet otáčok/frekvencia príklepu zvyšujú.

Otáčky môžete regulovať aj na používateľskom rozhraní alebo cez aplikáciu v smartfóne (pozri „Výber pracovného režimu“, Stránka 159).

Zmena polohy sekáča (Vario-Lock)

Sekáč môžete zaaretovať v **16** polohách. Vďaka tomu budete môcť zaujať vždy optimálnu pracovnú polohu.

– Vložte sekáč do upínania nástroja.
– Kombinovaný prepínač **(7)** otočte do polohy „Vario-Lock“.
– Otáčajte pracovný nástroj tak, aby sa dostal do požadovanej sekacej polohy.
– Kombinovaný prepínač **(7)** otočte do polohy „Sekanie“. Upínanie nástroja je tým zaaretované.

Sekanie s aretačnou funkciou

Ak chcete sekať dlhšiu dobu bez nepretržitého stláčania vypínača **(11)**, zaistite vypínač v pracovnom režime „Sekanie“.

– Na **aretáciu** stlačte vypínač **(11)** až na doraz a súčasne stlačte zaisťovacie tlačidlo vypínača **(9)**.
– Na vypnutie znova stlačte zaisťovacie tlačidlo vypínača **(9)**.

Upozornenie: Ak prepnete na iný pracovný režim, keď je vypínač zaistený, elektrické náradie sa vypne.

Ochranná spojka proti preťaženiu

▶ **Keď sa pracovný nástroj sprieči alebo zablokuje, pohon vŕtacieho vretena sa preruší. Z dôvodu vznikajúcich síl držte elektrické náradie vždy obidvomi rukami a zaujmite stabilný postoj.**

▶ **Keď sa elektrické náradie zablokuje, okamžite ho vypnite a uvoľnite pracovný nástroj. Pri zapnutí so zablokovaným vŕtacím nástrojom vznikajú veľmi intenzívne reakčné momenty.**

Rýchle vypnutie (Kickback Control)



Rýchle vypnutie (KickBack Control) poskytuje lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím, čím zvyšuje ochranu používateľa v porovnaní s elektrickým náradím bez funkcie KickBack Control. Pri náhlej a nepredvídateľnej rotácii elektrického náradia okolo osi vŕtania sa elektrické náradie vypne, indikácia rýchleho vypnutia **(24)** svieti a pracovné svetlo **(14)** bliká. Pri aktivovanom rýchlom vypnutí bliká indikácia stavu **(27)** načerveno.

– Na **opätovné uvedenie do prevádzky** uvoľnite vypínač **(11)** a znova ho stlačte.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC pomáha pri práci s príklepom pomocou pomalého rozbehu na pracovné otáčky, aby sa zvýšila presnosť práce.

Elektrická regulácia otáčok (Adaptive Speed Control) v pracovnom režime „Sekanie“



Kvôli lepšej kontrole a presnému priloženiu sa elektrické náradie spúšťa s nízkymi otáčkami a potom ich rýchlo zvyšuje až po maximálne otáčky.
Elektrická regulácia otáčok sa aktivuje automaticky pri priložení elektrického náradia.

Používateľské rozhranie (pozri obrázok J)

Používateľské rozhranie **(19)** slúži na výber pracovného režimu a na zobrazenie stavu elektrického náradia.

Ukazovatele stavu

Indikácia stavu nabitia akumulátora (používateľské rozhranie) (23)	Význam/príčina	Riešenie
Zelená (2 až 5 prúžkov)	Akumulátor je nabitý	–
Žltá (1 prúžok)	Akumulátor je takmer vybitý	Akumulátor čoskoro vymeňte, príp. nabite
Červená (1 prúžok)	Akumulátor vybitý	Akumulátor vymeňte, príp. nabite

Indikácia teploty (29)	Význam/príčina	Riešenie
Žltá	Prevádzková teplota akumulátora alebo elektrického náradia sa výrazne zvýšila, výkon sa zníži	Elektrické náradie nechajte bežať na voľnobeh a vychladnúť alebo vymeňte prehriaty akumulátor
Červená	Prekročená prevádzková teplota akumulátora alebo elektrického náradia, elektrické náradie sa kvôli ochrane vypne	Elektrické náradie nechajte vychladnúť alebo vymeňte prehriaty akumulátor

Indikácia stavu elektrického náradia (27)	Význam/príčina	Riešenie
Zelená	Stav OK	–
Žltá	Je dosiahnutá kritická teplota alebo akumulátor je takmer vybitý	Elektrické náradie nechajte bežať na voľnobeh a vychladnúť alebo akumulátor čoskoro vymeňte, príp. nabite
Červená	Elektrické náradie je prehriate alebo akumulátor je vybitý	Elektrické náradie nechajte vychladnúť alebo akumulátor vymeňte, príp. nabite
Červená	Je stlačené zaisťovacie tlačidlo vypínača v pracovnom režime „Vŕtanie s príklepom“	Znova stlačte zaisťovacie tlačidlo vypínača
	Stlačený kombinovaný prepínač počas prevádzky	Elektrické náradie vypnite a opäť zapnite
	Motor sa zablokoval, akumulátor je príliš vybitý	Nabite akumulátor alebo používajte odporúčaný typ akumulátora
	Všeobecná chyba	– Elektrické náradie vypnite a znova zapnite alebo vyberte akumulátor a znova ho vložte Ak chyba pretrváva: – Elektrické náradie zašlite do zákazníckeho servisu
Blikajúca červená – v kombinácii s indikáciou rýchleho vypnutia **(24)**	Aktivovalo sa rýchle vypnutie	Elektrické náradie vypnite a opäť zapnite
Blikajúca modrá	Elektrické náradie je spojené s mobilným zariadením alebo sú prenášané nastavenia	–

Indikácia stavu smartfónu (28)	Význam/príčina	Riešenie
Zelená	K dispozícii sú doplnkové informácie (napr. komerčné informácie)	Ak máte záujem, prečítajte si hlásenie na smartfóne
Žltá	K dispozícii sú dôležité informácie (napr. teplotná výstraha)	Prečítajte si hlásenie na smartfóne
Červená	K dispozícii sú informácie kritické pre prevádzku (napr. vypnutie motora následkom chyby v MCU)	Ihneď si prečítajte hlásenie na smartfóne

Výber pracovného režimu

– Pri výbere pracovného režimu stláčajte tlačidlo **(26)**, kým nesvieti želaný pracovný režim.

Upozornenie: V pracovnom režime **Favorite** možno funkcie nastaviť pomocou aplikácie smartfónu, v pracovných režimoch **Auto** a **Soft** sú funkcie prednastavené.

Indikácia pracovného režimu (25)	Funkcie
Auto Svieti	V pracovnom režime **Auto** dosahuje elektrické náradie maximálny výkon. – Pracovný režim „Vŕtanie s príklepom“: rýchle zvyšovanie otáčok na kontrolované zavŕtanie do 100 % maximálnych otáčok – Pracovný režim „Sekanie“: elektrická regulácia otáčok (Adaptive Speed Control) – Rýchle vypnutie (Kickback Control)
Soft Svieti	Pracovný režim **Soft** sa používa na spracovávanie citlivých materiálov. – Pracovný režim „Vŕtanie s príklepom“: EPC aktívne, pomalé zvyšovanie otáčok na jemné zavŕtanie do 80 % maximálnych otáčok pre vŕtanie s príklepom do citlivých povrchov – Pracovný režim „Sekanie“: elektrická regulácia otáčok (Adaptive Speed Control) je nastavená ešte citlivejšie – Rýchle vypnutie (Kickback Control) je nastavené ešte citlivejšie
Favorite Svieti	V pracovnom režime **Favorite** môžete elektrické náradie nastaviť individuálne pomocou aplikácie smartfónu. – Pracovný režim „Vŕtanie s príklepom“ možno nastaviť v niekoľkých stupňoch: Výkon pomocou otáčok Electronic Precision Control (EPC) pomocou rozbehovej rýchlosti – Pracovný režim „Sekanie“: elektrickú reguláciu otáčok (Adaptive Speed Control) možno zapnúť a vypnúť – Citlivosť rýchleho vypnutia (Kickback Control) možno nastaviť až po vypnutie

Funkcie konektivity

V spojení s *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 sú k dispozícii nasledujúce funkcie konektivity pre elektrické náradie:

– Zaregistrovanie a personalizácia
– Kontrola stavu, poskytovanie výstražných hlásení
– Všeobecné informácie a nastavenia
– Spravovanie

Informácie o *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** nájdete v príslušnom návode na obsluhu.

Indikácia smartfónu **(28)** svieti, keď elektrické náradie posiela informáciu (napr. teplotnú výstrahu) prostredníctvom technológie rádiového prenosu *Bluetooth*® na mobilné koncové zariadenie.

Pracovné pokyny

▶ **Elektrické náradie s vloženým *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 je vybavené rádiovým rozhraním. Rešpektujte lokálne obmedzenia prevádzky, napríklad v lietadlách alebo nemocniciach.**

▶ **V oblastiach, v ktorých sa nesmie používať technológia rádiového prenosu *Bluetooth*®, musíte *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 a gombíkovú batériu vybrať.**

Upozornenie: Kryt **(13)** musí byť bezpečne zatvorený, keď sa *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 a gombíková batéria nachádzajú v elektrickom náradí.

– Na **deaktiváciu** modulu *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 preklopte gombíkovú batériu alebo medzi gombíkovú batériu a *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 vložte izoláciu.
– Zatvorte kryt **(13)**, aby sa dnu nedostala žiadna nečistota.

Tlmenie vibrácií

Vibration Control Zabudované tlmenie vibrácií znižuje vznikajúce vibrácie.

▶ **Elektrické náradie prestaňte používať, keď je poškodený tlmiaci prvok.**

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**
- ▶ **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

– Po každom použití vyčistite upínanie nástroja **(3)**.

– Po každom použití vyčistite upínanie nástroja .

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

Transport

Priložené lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s odborníkom na prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplňujúce národné predpisy.

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musí nepoužiteľné elektrické náradie a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separovane a treba ich dávať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Akumulátory/batérie:

Li-Ion:

Dodržujte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 160).

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el valamennyi biztonsági előírást és valamennyi utasítást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

A munkaterület biztonsága

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por van.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti 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 szabadban való használatra engedélyezett kábel használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyes biztonság

- **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol, esetleg gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használatának jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az 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, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezés használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ezek az elővigyázatossági intézkedések meggátolják a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- **Az elektromos kéziszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve 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 könnyebben lehet őket vezetni és irányítani.
- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortí-

pus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyekkel kapcsolatba léphet.** Az akkumulátor 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 égési bőrsérüléseket okozhat.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások kalapácsokhoz

- ▶ **Viseljen fülvédőt** .A zaj hatása halláskárosodáshoz vezethet.
- ▶ **Használjon pótfogantyú(ka)t, ha az(ok) a kéziszerszámmal együtt szállításra került(ek).** Ha elveszti az uralmát a kéziszerszám felett, az személyi sérüléshez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolat felületeknél fogva tartsa, ha egy olyan műveletet hajt végre, amelynek során a vágószerszám egy rejtett vezetékhez érhet.**Ha a vágószerszám egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, akkor az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- ▶ **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.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal jut-tasson 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 forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

- ▶ **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ▶ **VIGYÁZAT! Ha egy** *Bluetooth*®**-tal felszerelt elektromos kéziszerszámot használ, más készülékekben, berendezésekben, repülőgépekben és orvosi készülékekben (például pacemaker, hallókészülék) zavarok léphetnek fel. A közvetlen környezetben emberek és állatok sérülését sem lehet teljesen kizárni. Ne használja az elektromos kéziszerszámot** *Bluetooth-tal*® **orvosi készülékek, töltőállomások, vegyipari berendezések, robbanásveszélyes területek közelében és robbantási területeken. Ne használja az elektromos kéziszerszámot** *Bluetooth*®**-tal repülőgépeken. Közvetlen testközelben kerülje el a tartós üzemeltetést.**

A *Bluetooth*® **szóvédjegy és a képjelek (logók) a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegyei és tulajdonai. A szóvédjegynek / a képjelnek a Robert Bosch Power Tools GmbH által történő valamennyi alkalmazása a megfelelő licencia alatt áll.**

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, téglafalban és terméskőben végzett kalapácsos fúrásra, valamint könnyebb és közepes nehézségi fokú vésési munkákra szolgál.
Az ütéslekapcsolással vagy körkeresztmetszetű szárú fúrókhoz alkalmas tokmánnyal felszerelt elektromos kéziszerszámokat fában, fémekben, kerámiákban és műanyagokban ütés nélküli fúrásra is lehet használni.

Az elektromos kéziszerszám adatait és beállításait a behelyezett *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 esetén a *Bluetooth*®-rádiótechnológia segítségével az elektromos kéziszerszám és egy mobil végberendezés között át lehet vinni.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

(1) Gyorsbefogó-cserélhető fúrótokmány beépített ütésleállítással
(2) SDS-plus cseretokmány
(3) SDS-plus szerszámbefogó egység
(4) Porvédő sapka
(5) Reteszelő hüvely
(6) Cseretokmány-reteszelő gyűrű
(7) Kombinált kapcsoló az üzemmódok és a jobbra-/balraforgás közötti átkapcsoláshoz
(8) Rezgéscsillapítás
(9) Bekapcsolási reteszelő gomb a be-/kikapcsoló számára
(10) Fogantyú szigetelt markolatfelület)
(11) Be-/kikapcsoló
(12) Akkumulátor[A)]
(13) A *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 fedele
(14) Munkahely megvilágító lámpa
(15) Mélységi ütköző beállító gomb
(16) Pótfogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
(17) Mélységi ütköző
(18) Akkumulátor reteszelésfeloldó gomb[A)]
(19) Felhasználói felület
(20) Fúrótokmánybefogó egység
(21) A gyorsbefogó fúrótokmány első hüvelye
(22) A gyorsbefogó fúrótokmány szorítógyűrűje
(23) Akkumulátor feltöltési szint kijelző (felhasználói felület)
(24) A gyorskikapcsolás (Kickback Control) kijelzője (felhasználói felület)
(25) Üzemmód kijelző (felhasználói felület)
(26) Üzemmód kijelölő gomb (felhasználói felület)
(27) Elektromos kéziszerszám állapot kijelző (felhasználói felület)
(28) Okostelefon kijelző (felhasználói felület)
(29) Hőmérséklet kijelző (felhasználói felület)

A) **A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Akkumulátoros fúrókalapács		GBH 18V-34 CF
Rendelési szám		**3 611 J14 0..**
Névleges feszültség	V=	18
Névleges felvett teljesítmény	W	750
Ütésszám[A)]	min^{-1}	0–2900
Egyedi ütéserő a „EPTA-Procedure 05:2016" (2016/05 EPTA-eljárás) szerint	J	5,8
Névleges fordulatszám		
– Jobbra forgás	$perc^{-1}$	0–500
– Balra forgás	$perc^{-1}$	0–500
Szerszámbefogó egység		SDS-plus
Orsónyak átmérő	mm	74
Furatátmérő max.:		
– Betonban	mm	32
– Téglafal (üregesfúróval)	mm	40–82
– Acélban	mm	13
– Fában	mm	40
Súly az EPTA-Procedure 01:2014 (01:2014 EPTA-eljárás) szerint[A)]	kg	5,2–6,3
Hosszúság	mm	430
Magasság	mm	250
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 … +35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés során[B)] és a tárolás során	°C	-20 … +50
Kompatibilis akkumulátorok		GBA 18V… ProCORE18V…
Javasolt akkumulátorok a teljes teljesítményhez		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Javasolt töltőkészülékek		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Adatátvitel		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
A jelek közötti távolság	s	8

Akkumulátoros fúrókalapács		GBH 18V-34 CF
Jel maximális hatótávolsága[D)]	m	30

A) az alkalmazásra kerülő akkumulátortól függ

B) <0 °C hőmérsékletek esetén korlátozott teljesítmény

C) A mobil végberendezéseknek kompatibilisnek kell lenniük a *Bluetooth*®-Low-Energy-készülékekkel (4.2 változat) és támogatniuk kell a Generic Access Profil-t (GAP).

D) A hatótávolság a külső feltételektől függően, beleértve ebbe az alkalmazásra kerülő vevőkészüléket is, erősen változó lehet. Zárt helyiségekben és fémes akadályok (például falak, polcok, koffer stb.) a *Bluetooth*®-hatótávolság lényegesen alacsonyabb lehet.

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 **89** dB(A); hangteljesítményszint **100** 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** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

Kalapácsos fúrás betonban: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Vésés: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

Fúrás fémben: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Az ezen előírásokban megadott rezgési szint egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

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 nyomja be a reteszelő gombot, hogy ezzel reteszelje a be-/kikapcsolót.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

A *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 felszerelése

A *Bluetooth*® **GCY 42** Low Energy Module modullal kapcsolatos információk a hozzátartozó Kezelési Útmutatóban találhatók.

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.

Az akkumulátor kivétele

A **(12)** akkumulátor két reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor a **(18)** akkumulátor reteszelésfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

– A **(12)** akkumulátor eltávolításához nyomja meg a **(18)** reteszelés feloldó gombot és húzza ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

Az akkumulátor töltési szint kijelző display zöld LED-jei az akkumulátor töltési szintjét mutatják. A töltöttségi szintet biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

Nyomja meg a ⓚ vagy a ⓛ feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijelezze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

Ha az akkumulátor feltöltési szint kijelző gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

Figyelem: Az akkumulátor töltési szintjét a **(19)** felhasználói felület is jelzi Állapotkijelzők.

Akkumulátor típus: GBA 18V...



LED-ek	Kapacitás
Tartós fény, 3× zöld	60–100 %
Tartós fény, 2× zöld	30–60 %
Tartós fény, 1× zöld	5–30 %
Villogó fény, 1× zöld	0–5 %

Akkumulátor típus: ProCORE18V...



LED-ek	Kapacitás
Tartós fény, 5× zöld	80–100 %
Tartós fény, 4× zöld	60–80 %
Tartós fény, 3× zöld	40–60 %
Tartós fény, 2× zöld	20–40 %
Tartós fény, 1× zöld	5–20 %
Villogó fény, 1× zöld	0–5 %

Pótfogantyú

▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak az arra felszerelt (16) pótfogantyúval együtt szabad használni.**

A pótfogantyú elforgatása (lásd a A ábrát)

A **(16)** pótfogantyút a biztonságos és fáradságmentes munkához bármilyen megfelelő helyzetbe lehet forgatni.

– Forgassa el a **(16)** pótfogantyú alsó markolatát az óramutató járásával ellenkező irányba és forgassa el a **(16)** pótfogantyút a kívánt helyzetbe. Forgassa el ismét a **(16)** pótfogantyú alsó markolatát az óramutató járásával megegyező irányba és ezzel szorítsa meg azt. Ügyeljen arra, hogy a pótfogantyú feszítőszalag beilleszkedjen a házon erre a célra előirányzott horonyba.

A furatmélység beállítása (lásd a B ábrát)

A **(17)** mélységi ütközővel be lehet állítani a kívánt **X** furatmélységet.

– Nyomja be a **(15)** mélységi ütköző beállító gombot és helyezze bele a mélységi ütközőt a **(16)** pótfogantyúba. A **(17)** mélységi ütköző recézetének lefelé kell mutatnia.
– Tolja be ütközésig az SDS-plus betétszerszámot a **(3)** SDS-plus szerszámbefogó egységbe. Az SDS-plus betétszerszám mozgási képessége ellenkező esetben a furatmélység helytelen beállításához vezethet.
– Húzza ki annyira a mélységi ütközőt, hogy a fúró csúcsa és a mélységi ütköző csúcsa közötti távolság megfeleljen a kívánt **X** furatmélységnek.

A fúrótokmány és a szerszámok kijelölése

A kalapácsos fúráshoz és a véséshez SDS-plus szerszámokra van szükség, amelyeket az SDS-plus fúrótokmányba kell behelyezni.

Fában, fémekben, kerámikus anyagokban és műanyagban ütés nélküli fúrásra, valamint csavarozásra SDS-plus nélküli szerszámokat (például hengeres szárú fúrót) kell használni. Ezekhez a szerszámokhoz a **(1)** beépített ütésleállítással felszerelt gyorsbefogó-cserélhető fúrótokmányra van szükség.

Figyelem: Csak a **(1)** beépített ütésleállítással felszerelt gyorsbefogó-cserefúrótokmánnyal van biztosítva, hogy a behelyezett szerszámok ne rongálódjanak meg.

A cseretokmány kivétele/behelyezése

A cserélhető fúrótokmány kivétele (lásd a C ábrát)

– Húzza hátra a **(6)** cserélhető fúrótokmány reteszelő gyűrűt, tartsa fogva ebben a helyzetben és húzza le előrefelé a **(2)** SDS-plus cseretokmányt, illetve a **(1)** gyorsbefogó csertokmányt.
– Az eltávolítás után óvja meg a cserélhető fúrótokmányt az elszennyeződéstől.

A cserélhető fúrótokmány behelyezése (lásd a D ábrát)

– A behelyezés előtt tisztítsa meg a cserélhető fúrótokmányt és kissé zsírozza be a bedugásra kerülő végét.
– Fogja át az egész kezével a **(2)** SDS-plus cserélhető fúrótokmányt, illetve a **(1)** cserélhető gyorsbefogó fúrótokmányt. Ezután tolja be forgatva a cserélhető fúrótokmányt a **(20)** fúrótokmánybefogó egységbe, amíg az jól hallhatóan bepattan a helyére.
– A cserélhető fúrótokmány magától elreteszelődik. A cserélhető fúrótokmány meghúzásával ellenőrizze annak reteszelését.

Szerszámcsere

A **(4)** porvédő sapka üzem közben messzemenően meggátolja a fúrás során keletkező por behatolását a szemszámbefogó egységbe. A szerszám behelyezésekor ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg a **(4)** porvédő sapkát.

▶ **Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bízzon meg egy Vevőszolgálatot.**

Szerszámcsere (SDS-plus)

Az SDS-plus betétszerszám behelyezése (lásd a E ábrát)

Az SDS-plus fúrótokmánnyal a betétszerszámot egyszerűen és kényelmesen, minden további szerszám alkalmazása nélkül ki lehet cserélni.

– Tegye be a **(2)** SDS-plus cserélhető fúrótokmányt.
– 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-plus betétszerszám a rendszer tulajdonságaiból adódóan szabadon mozoghat. Ezért üresjáratban a szerszám eltér a körkörös futástól. Ez nincs befolyással a furat pontosságára, mivel a fúró a fúrás során magától központosításra kerül.

Az SDS-plus betétszerszám kivétele (lásd a F ábrát)

– Tolja hátra a **(5)** reteszelő hüvelyt és vegye ki a betétszerszámot.

Szerszámcsere (SDS-plus nélkül)

A betétszerszám behelyezése (lásd a G ábrát)

Figyelem: Az SDS-plus nélkül szerszámokat kalapácsos fúrásra vagy vésére ne használja! Az SDS-plus és a megfelelő fúrótokmány nélküli szerszámok a kalapácsos fúrás és vésés során megrongálódnak.

– Helyezze be a **(1)** beépített ütésleállítással felszerelt gyorsbefogó cseretokmányt.

Figyelem: Kizárólag a **GBH 18V-34 CF** termékhez előirányzott speciális, beépített ütésleállítással felszerelt gyorsbefogó cserélhető fúrótokmányt használja. Csak ezzel a fúrótokmánnyal van biztosítva, hogy a fúrókalapács pneumatikus ütőműve ne rongálja meg a betétszerszámokat.

– Tartsa szorosan fogva a gyorsbefogó cserélhető fúrótokmány **(22)** tartógyűrűjét. A **(21)** első hüvely elforgatásával nyissa annyira szét a szerszámbefogó egységet, hogy be lehessen helyezni a szerszámot. Tartsa fogva a **(22)** tartógyűrűt és forgassa el a **(21)** első hüvelyt erőteljesen a nyíl által jelzett irányba, amíg jól hallható kattogás nem lép fel.
– 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 a nyíl által jelzett iránnyal ellentétes irányba. A szerszámbefogó egységet ezután ismét össze lehet zárni.

– Forgassa a **(7)** kombinált kapcsolót a „Fúrás“ helyzetbe.

A betétszerszám kivétele (lásd a H ábrát)

– Tartsa fogva a gyorsbefogó cserélhető fúrótokmány **(22)** tartógyűrűjét. A **(21)** első hüvelynek a nyíl által jelzett irányba való elforgatásával nyissa annyira szét a szerszámbefogó egységet, hogy ki lehessen 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 reakciókat és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.
Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználtak (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

– A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.
– Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
– Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú 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

▶ Ügyeljen arra, hogy a *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 **(13)** fedele üzem közben zárva legyen. Így elkerülheti a por behatolását.

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.
– Nyomja be a **(9)** reteszelő gombot, hogy meggátolja az elektromos kéziszerszám akaratlan bekapcsolását.
– Nyomja bele addig a feltöltött **(12)** akkumulátort a ház töltőérintkezőibe, amíg az akkumulátor biztonságos reteszelésre kerül.

Az üzemmód beállítása (lásd a I ábrát)

A **(7)** kombinált kapcsolóval válassza ki az elektromos kéziszerszám üzemmódját.

Figyelem: Az üzemmódot csak kikapcsolt elektromos kéziszerszámon szabad átkapcsolni! Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

Figyelem: Ha olyankor kapcsol át egy másik üzemmódra, amikor a be-/kikapcsoló reteszelve van, az elektromos kéziszerszám kikapcsol.

– Fordítsa el a **(7)** kombinált kapcsolót a kívánt helyzetbe, amíg az hallhatóan bepattan.



Betonban vagy kőben végzett **Kalapácsos fúrás** helyzet

GBH 18V-34 CF a **(1)** gyorsbefogó cserélhető fúrótokmánnyal: Helyzet a **Fúráshoz** ütés nélkül fában, fémben, kerámiákban és műanyagokban **(Jobbraforgás)**



Helyzet **Balraforgáshoz** a betétszerszám kiemeléséhez a munkadarabból



Vario-Lock helyzet a véső helyzetének megváltoztatásához.



Vésési helyzet

Be- és kikapcsolás

– Szükség esetén oldja ki a be-/kikapcsoló **(9)** reteszelő gombját.
– Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja meg a **(11)** be-/kikapcsolót.

A munkahely megvilágító lámpa kissé vagy teljesen megnyomott **(11)** be-/kikapcsoló esetén világít és gondoskodik arról, hogy a munkaterület hátrányos külső megvilágítás esetén is megfelelően meg legyen világítva.

– Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** eressze el a **(11)** be-/kikapcsolót.

A fordulatszám/ütésszám beállítása

A bekapcsolt elektromos kéziszerszám fordulat-/ütésszámát annak megfelelően fokozatmentesen szabályozhatja, menynyire nyomja be a **(11)** be-/kikapcsolót.

A **(11)** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony fordulat-/ütésszámot eredményez. Növekvő nyomás esetén a fordulatszám/ütésszám is növekszik.

A fordulatszámot a felhasználói felületen, illetve az okostelefon-app segítségével is lehet szabályozni (lásd „Az üzemmód kijelölése”, Oldal 169).

A véső helyzetének megváltoztatása (Vario-Lock)

A vésőt **16** különböző helyzetben lehet reteszelni. Így mindig felveheti az optimális munkavégzési helyzetet.

– Tegye be a vésőt a szerszámbefogó egységbe.
– Forgassa a **(7)** kombinált kapcsolót a „Vario-Lock“ helyzetbe.
– Forgassa a betétszerszámot a kívánt vésési helyzetbe.
– Forgassa a **(7)** kombinált kapcsolót a „Vésés“ helyzetbe. A szerszám befogó egység ezzel blokkolva van.

Vésés reteszelési funkcióval

Ha hosszabb ideig vésni akar anélkül, hogy a **(11)** be-/kikapcsolót állandóan nyomnia kellene, reteszelje a „Vésés“ üzemmódban a be-/kikapcsolót.

– A **Reteszeléshez** nyomja be ütközésig a **(11)** be-/kikapcsolót és ezzel egyidejűleg nyomja be a **(9)** reteszelő gombot.
– A kikapcsoláshoz nyomja meg ismét a **(9)** reteszelő gombot.

Figyelem: Ha olyankor kapcsol át egy másik üzemmódra, amikor a be-/kikapcsoló reteszelve van, az elektromos kéziszerszám kikapcsol.

Állapotkijelzők

Biztonsági kapcsoló

▶ **Ha a betétszerszám beszorul, vagy beékelődik, a fúró-orsó meghajtása kikapcsolódik. Az ekkor fellépő erők miatt tartsa mindig mindkét kezével fogva az elektromos kéziszerszámot és biztos, szilárd alapon álljon.**

▶ **Ha a betétszerszám leblokkolt, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Ha leblokkolt fúrószerszám mellett kapcsolja be a kéziszerszámot, igen magas reakciós nyomatékok lépnek fel.**

Gyors lekapcsolás (Kickback Control)



A gyorskikapcsoló (KickBack Control) az elektromos kéziszerszám biztosabb irányítását teszi lehetővé és ezzel a KickBack Control nélküli elektromos kéziszerszámokkal összehasonlítva megnöveli a felhasználót védő berendezések hatékonyságát. Ha az elektromos kéziszerszám hirtelen és váratlanul a fúró tengelye körül elfordul, akkor az elektromos kéziszerszám kikapcsol, a **(24)** gyorslekapcsolás kijelző világít és a **(14)** munkahely megvilágító lámpa villog. Aktivált gyorskikapcsolás esetén a **(27)** állapot kijelző piros színben villog.

– Az **ismételt üzembe helyezéshez** engedje el, majd ismét nyomja be a **(11)** be-/kikapcsolót.

Electronic Precision Control (EPC)

Az EPC az ütésekkel végzett munkánál támogatást nyújt, lassan növeli meg a sebességet, hogy pontosabban lehessen dolgozni.

Elektromos fordulatszám-vezérlés (Adaptive Speed Control) a „Vésés“ üzemmódban



Az irányítás megkönnyítésére és a pontosabbn felhelyezés lehetővé tételére az elektromos kéziszerszám egy alacsonyabb fordulatszámmal indul, majd ezt gyorsan megnöveli a maximális fordulatszámig.
Az elektromos fordulatszám-vezérlés az elektromos kéziszerszámnak a munkadarabra való felhelyezésekor automatikusan aktiválásra kerül.

Felhasználói felület (lásd a J ábrát)

A **(19)** felhasználói felület az üzemmód kijelölésére, valamint az elektromos kéziszerszám állapotának kijelzésére szolgál.

(23) akkumulátor feltöltési szintjelző display (felhasználói interfész)	Magyarázat/ok	Megoldás
zöld (2 – 5 sáv)	Az akkumulátor feltöltve	–
sárga (1 sáv)	Az akkumulátor majdnem üres	Rövid időn belül cserélje ki vagy töltse fel az akkumulátort

(23) akkumulátor feltöltési szintjelző display (felhasználói interfész)	Magyarázat/ok	Megoldás
piros (1 sáv)	Az akkumulátor üres	Cserélje ki vagy töltse fel az akkumulátort

(29) hőmérséklet kijelző	Magyarázat/ok	Megoldás
sárga	Az akkumulátor vagy az elektromos kéziszerszám üzemi hőmérséklete lényegesen megnövekedett, a teljesítmény csökkentésre kerül	Járassa üresjáratban és hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot vagy cserélje ki a túlmelegedett akkumulátort
piros	Az akkumulátor vagy az elektromos kéziszerszám üzemi hőmérséklete túllépte a megengedett határt, az elektromos kéziszerszám a védelmi célokból kikapcsolásra kerül	hHagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot vagy cserélje ki a túlmelegedett akkumulátort

Az elektromos kéziszerszám (27) státusz kijelzője	Magyarázat/ok	Megoldás
zöld	Státusz rendben	–
sárga	A szerszám elérte a kritikus hőmérsékletet vagy az akkumulátor majdnem üres	Járassa alapjáratban és hagyja így lehűlni az elektromos kéziszerszámot vagy nemsokára cserélje ki vagy töltse fel az akkumulátort
piros	Az elektromos kéziszerszám túlmelegedett vagy az akkumulátor üres	Hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot vagy cserélje ki, illetve töltse fel az akkumulátort
piros	Az "Kalapácsos fúrás" üzemmódban megnyomták a reteszelő gombot	Nyomja meg még egyszer a reteszelő gombot
	Üzem közben működtették a kombi-kapcsolót	Kapcsolja ki, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot
	A motor leblokkolt, az akkumulátor túl gyenge	Töltse fel az akkumulátort vagy használja a javasolt akkumulátortípust
	Általános hiba	– Kapcsolja ki, majd kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot vagy vegye ki és ismét tegye be az akkumulátort Ha a hiba továbbra is fennáll: – Küldje be a vevőszolgálatnak az elektromos kéziszerszámot
piros színben villog – a **(24)** gyorskikapcsolás kijelzőjével kombinálva	A gyorskikapcsolás kioldott	Kapcsolja ki, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot
kék színben villog	Az elektromos kéziszerszám össze van kötve a mobil végberendezéssel vagy a beállítások átvitelre kerülnek	–

Az okostelefon (28) státusz kijelzője	Magyarázat/ok	Megoldás
zöld	További információk (pl. kereskedelmi információ) állnak rendelkezésre	Ha érdekli, olvassa el az okostelefonon az üzenetet
sárga	Fontos információk (pl. hőmérsékleti figyelmeztetés) állnak rendelkezésre	Olvassa el az okostelefonon az üzenetet
piros	Az üzem szempontjából kritikus információk (pl. a motor leállása egy mikrokontroller egység hibája miatt) állnak rendelkezésre	Azonnal olvassa el az okostelefonon az üzenetet

Az üzemmód kijelölése

– Nyomja meg annyiszor a **(26)** üzemmód kijuelöl gombot, ahányszor erre szükség van ahhoz, hogy kigyulladjon az Ön által kívánt üzemmód kijelzésre.

Figyelem: A **Favorite** üzemmódban a funkciókat okostelefonnal lehet konfigurálni, az **Auto** és a **Soft** üzemmódban a funkciók előre be vannak állítva.

(25) üzemmód kijelzés	Funkciók
Auto világít	Az elektromos kéziszerszám az **Auto** üzemmódban éri el a maximális teljesítményt. – "Kalapácsos fúrás": A fordulatszám gyors megnövelése a fúrás jól irányítható megkezdésétől a maximális fordulatszám 100 %-áig – "Vésés": Elektromos fordulatszám-vezérlés (Adaptive Speed Control) – Gyors lekapcsolás (Kickback Control)
Soft világít	A **Soft** üzemmód érzékeny anyagok megmunkálására szolgál. – "Kalapácsos fúrás": Az EPC aktív, a fúrás megkezdésére szolgáló alacsony fordulatszám lassú megnövelése a maximális fordulatszám 80 %-áig az érzékeny felületeken végzett kalapácsos fúráshoz – "Vésés": Az elektromos fordulatszám-vezérlés (Adaptive Speed Control) még érzékenyebben van beállítva – A gyorskikapcsolás (Kickback Control) még érzékenyebben van beállítva
Favorite világít	A **Favorite** üzemmódban az elektromos kéziszerszámot egy okostelefon-app segítségével egyedi módon lehet konfigurálni. – A "Kalapácsos fúrás" üzemmód több fokozatban konfigurálható: Teljesítmény: fordulatszám Electronic Precision Control (EPC): a felfutási sebesség változtatásával konfigurálható – "Vésés": Az elektromos fordulatszám-vezérlés (Adaptive Speed Control) be- és kikapcsolható – A gyorskikapcsolásnak a (Kickback Control) kikapcsolási érzékenysége konfigurálható

Konnektivitási funkciók

A *Bluetooth*® GCY 42 Low Energy Module modullal a következő konnektivitási funkciók állnak az elektromos kéziszerszámon rendelkezésre:

– Regisztrálás és személyre szabás
– Státusz ellenőrzése, figyelmeztető üzenetek kiadása
– Általános információk és beállítások
– Adminisztráció

A *Bluetooth*® **GCY 42** Low Energy Module modullal kapcsolatos információk a hozzátartozó Kezelési Útmutatóban találhatók.

A **(28)** okostelefon kijelző világít, ha az elektromos kéziszerszám a *Bluetooth*®-rádiótechnika alkalmazásával valamilyen információt (pl. hőmérsékleti figyelmeztetés) küld egy mobilis végberendezésnek.

Munkavégzési tanácsok

▶ **Az elektromos kéziszerszám az abba behelyezett *Bluetooth*® GCY 42 Low Energy modullal egy rádió-interfésszel van felszerelve. Legyen tekintettel a helyi, például repülőgépekben vagy kórházakban érvényes üzemeltetési korlátozásokra.**

▶ **Az olyan területeken, ahol a *Bluetooth*®-rádiótechnikát nem szabad használni, ki kell venni a *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42-t és a gombelemet a berendezésből**.

Megjegyzés: A **(13)** fedelet csak akkor lehet biztonságosan lezárni, ha a *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 és a gombelem benne van az elektromos kéziszerszámban.

– A *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 **deaktiválásához** fordítsa meg a gombelemet, vagy tegyen be valamilyen szigetelő anyagot a gombelem és a *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 közé.
– Zárja le a **(13)** fedelet, hogy ne hatolhasson be szennyeződés.

Rezgéscsillapítás

Vibration Control A beépített rezgéscsillapítás csökkenti a munka során fellépő rezgéseket.

▶ **Ha a csillapító elem megrongálódott, ne használja tovább az elektromos kéziszerszámot.**

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C … 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Karbantartás és 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.**
- ▶ **Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bízzon meg egy Vevőszolgálatot.**
- – Minden használat után tisztítsa meg a **(3)** szerszámbefogó egységet.
- – Minden használat után tisztítsa meg a szerszámbefogó egységet.

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

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.

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 170).

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 **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** 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.

Личная безопасность

- **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Не подставляйте волосы, одежду и рукавицы под движущиеся части.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- 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.
- **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и хранением отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или извлеките аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками 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.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут 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.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для молотков

- ▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Шум может привести к потере слуха.
- ▶ **Используйте дополнительную(ые) рукоятку(и), если они поставляются с электроинструментом.** Потеря контроля чревата травмами.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите инструмент за изолированные поверхности.**Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению 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.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **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.

- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.
- ▶ **Осторожно! При использовании измерительного инструмента с *Bluetooth*® возможны помехи для других приборов и установок, самолетов и медицинских аппаратов (напр., кардиостимуляторов, слуховых аппаратов). Кроме того, нельзя полностью исключить нанесение вреда находящимся в непосредственной близости людям и животным. Не пользуйтесь измерительным инструментом с *Bluetooth*® вблизи медицинских аппаратов, заправочных станций, химических установок и территорий, на которых существует опасность взрыва или могут проводиться взрывные работы. Не пользуйтесь электроинструментом с *Bluetooth*® в самолетах. Старайтесь не включать его на продолжительное время в непосредственной близости от тела.**

Словесный товарный знак *Bluetooth*® и графический знак (логотип) являются зарегистрированным товарным знаком и собственностью Bluetooth SIG, Inc. Компания Robert Bosch Power Tools GmbH использует этот словесный товарный знак/логотип по лицензии.

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, каменной кладке и камне, а также для легких и средних долбежных работ.

Электроинструменты с отключением удара или сверлильным патроном для сверл с круглым хвостовиком также пригодны для безударного сверления в древесине, металле, керамике и пластмассе.

Данные и настройки электроинструмента при установленном модуле *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 могут передаваться посредством радиотехнологии *Bluetooth*® между электроинструментом и мобильным терминалом.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

(1) Быстрозажимной сменный сверлильный патрон со встроенным отключением удара

(2) Сменный патрон SDS-plus

(3) Патрон SDS-plus

(4) Колпачок для защиты от пыли

(5) Фиксирующая гильза

(6) Растровое кольцо сменного патрона

(7) Комбинированный переключатель режимов работы и правого/левого вращения

(8) Демпфер вибрации

(9) Кнопка фиксации выключателя

(10) Рукоятка (с изолированной поверхностью)

(11) Выключатель

(12) Аккумулятор[A)]

(13) Крышка модуля *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

(14) Подсветка

(15) Кнопка ограничителя глубины

(16) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)

(17) Ограничитель глубины

(18) Кнопка разблокировки аккумулятора[A)]

(19) Пользовательский интерфейс

(20) Посадочное гнездо сверлильного патрона

(21) Передняя гильза быстрозажимного сменного сверлильного патрона

(22) Зажимное кольцо быстрозажимного сменного сверлильного патрона

(23) Индикатор заряженности аккумуляторной батареи (пользовательский интерфейс)

(24) Индикатор функции быстрого отключения (Kickback Control) (пользовательский интерфейс)

(25) Индикатор режимов работы (пользовательский интерфейс)

(26) Кнопка выбора режима работы (пользовательский интерфейс)

(27) Индикатор состояния электроинструмента (пользовательский интерфейс)

(28) Индикатор смартфона (пользовательский интерфейс)

(29) Индикатор температуры (пользовательский интерфейс)

A) **Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.**

Технические данные

Аккумуляторный перфоратор		GBH 18V-34 CF
Артикульный номер		**3 611 J14 0..**
Номинальное напряжение	В=	18
Ном. потребляемая мощность	Вт	750
Число ударов[A)]	мин$^{-1}$	0–2900
Энергия единичного удара в соответствии с EPTA-Procedure 05:2016	Дж	5,8
Номинальное число оборотов		
– Правое направление вращения	мин$^{-1}$	0–500
– Левое направление вращения	мин$^{-1}$	0–500
Патрон		SDS-plus
Диаметр шейки шпинделя	мм	74
Диаметр отверстия (макс.) в:		
– Бетон	мм	32
– Каменная кладка (кольцевая сверлильная коронка)	мм	40–82
– Сталь	мм	13
– Древесина	мм	40
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014[A)]	кг	5,2–6,3
Длина	мм	430

Аккумуляторный перфоратор		GBH 18V-34 CF
Высота	мм	250
Рекомендуемая температура внешней среды во время зарядки	°C	0 … +35
Допустимая температура внешней среды во время эксплуатации[B] и во время хранения	°C	–20 … +50
Совместимые аккумуляторы		GBA 18V… ProCORE18V…
Рекомендуемые аккумуляторы для достижения полной мощности		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Передача данных		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C]
Интервал сигнала	с	8
Максимальная дальность сигнала[D]	м	30

A) в зависимости от используемой аккумуляторной батареи

B) ограниченная мощность при температуре <0 °C

C) Мобильные терминалы должны быть совместимы с устройствами *Bluetooth*® (версия 4.2) и должны поддерживать стандарт Generic Access Profile (GAP).

D) Дальность сигнала может значительно различаться в зависимости от внешних условий, включая используемые приемники. Внутри закрытых помещений и сквозь металлические препятствия (напр., стены, полки, чехлы и т.д.) дальность прохождения сигнала *Bluetooth*® может значительно сокращаться.

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 **89** дБ(А); уровень звуковой мощности **100** 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**:

сверление в бетоне с ударом: a_h = **11** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Долбление: a_h = **11** м/с^2, K = **2,8** м/с^2,

сверление металла: a_h = **2,5** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Указанное в настоящих инструкциях значение уровня вибрации измерено по стандартной методике измерения и может быть использовано для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Сборка

▶ **До начала работ на инструменте (напр., при техобслуживании, смене рабочего инструмента и т. д.), а также при транспортировке и хранении нажимайте кнопку фиксации, чтобы зафиксировать выключатель.** При непреднамеренном приведении в действие выключателя возникает опасность травмирования.

Установка модуля *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Для получения информации о модуле *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42** прочитайте соответствующее руководство по эксплуатации.

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.

Извлечение аккумулятора

Аккумулятор **(12)** оснащен двумя ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки **(18)**. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

– Чтобы извлечь аккумуляторную батарею **(12)**, нажмите на кнопку разблокировки **(18)** и извлеките аккумулятор из электроинструмента. **Не применяйте при этом силы.**

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Зеленые светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда. По причинам безопасности индикатор заряженности активен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи On или , чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Указание: Степень заряженности аккумуляторной батареи отображается также через пользовательский интерфейс **(19)** Индикаторы состояния.

Тип аккумулятора GBA 18V...



Светодиоды	Емкость
Непрерывный зеленый свет 3×	60–100 %
Непрерывный зеленый свет 2×	30–60 %
Непрерывный зеленый свет 1×	5–30 %
Мигание зеленым цветом 1×	0–5 %

Тип аккумулятора ProCORE18V...



Светодиоды	Емкость
Непрерывный зеленый свет 5×	80–100 %
Непрерывный зеленый свет 4×	60–80 %
Непрерывный зеленый свет 3×	40–60 %
Непрерывный зеленый свет 2×	20–40 %
Непрерывный зеленый свет 1×	5–20 %
Мигание зеленым цветом 1×	0–5 %

Дополнительная рукоятка

▶ **Работайте с электроинструментом только с дополнительной рукояткой (16)**.

Поворот дополнительной рукоятки (см. рис. A)

Дополнительную рукоятку **(16)** можно поворачивать в любое положение для обеспечения безопасного и удобного рабочего положения.

– Поверните нижнюю часть дополнительной рукоятки **(16)** против часовой стрелки и поверните дополнительную рукоятку **(16)** в требуемое положение. После этого вращением по часовой стрелке снова зажмите нижнюю часть дополнительной рукоятки **(16)**. Следите за тем, чтобы стягивающая лента дополнительной рукоятки находилась в предусмотренном пазу корпуса.

Настройка глубины сверления (см. рис. B)

С помощью ограничителя глубины **(17)** можно установить необходимую глубину сверления **X**.

– Нажмите кнопку настройки ограничителя глубины **(15)** и вставьте ограничитель глубины в дополнительную рукоятку **(16)**. Рифление на ограничителе глубины **(17)** должно смотреть вниз.
– Вставьте рабочий инструмент SDS-plus до упора в патрон SDS-plus **(3)**. В противном случае перемещение рабочего инструмента SDS-plus может привести к неправильной настройке глубины сверления.
– Выдвиньте ограничитель глубины наружу настолько, чтобы расстояние между кончиком сверла и кончиком ограничителя глубины соответствовало требуемой глубине сверления **X**.

Выбор сверлильного патрона и инструмента

Для ударного сверления и долбления требуются инструменты SDS-plus, которые крепят в сверлильном патроне SDS-plus.

Для сверления без удара в древесине, металле, керамике и синтетическом материале, а также для заворачивания применяют инструменты без SDS-plus (например, сверла с цилиндрическим хвостовиком). Для данных инструментов требуется быстрозажимной сменный сверлильный патрон **(1)** со встроенным отключением удара.

Указание: Только быстрозажимной сменный сверлильный патрон **(1)** со встроенным отключением удара обеспечивает защиту вставленного рабочего инструмента от повреждения.

Снятие и установка сменного сверлильного патрона

Снятие сменного сверлильного патрона (см. рис. C)

– Потяните растровое кольцо сменного сверлильного патрона **(6)** вниз, крепко удерживайте его в этом положении и снимите сменный патрон SDS-plus **(2)** или бы-

строзажимной сменный сверлильный патрон **(1)**, потянув его вперед.
– Предохраняйте сменный сверлильный патрон от загрязнения после снятия.

Установка сменного сверлильного патрона (см. рис. D)

– Перед установкой очистить сменный сверлильный патрон и слегка смазать вставляемый хвостовик.
– Обхватите сменный сверлильный патрон SDS-plus **(2)** или быстрозажимной сменный сверлильный патрон **(1)** всей рукой. Проворачивая сменный сверлильный патрон, насаживайте его на посадочный хвостовик сверлильного патрона **(20)**, пока не услышите четкий звук зацепления.
– Сменный патрон фиксируется автоматически. Проверьте фиксирование попыткой вытянуть инструмент.

Замена рабочего инструмента

Колпачок для защиты от пыли **(4)** предотвращает проникновение образующейся при сверлении пыли в патрон. При установке рабочего инструмента следите за тем, чтобы не повредить колпачок для защиты от пыли **(4)**.

► **Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

Замена рабочего инструмента (SDS-plus)

Установка рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. E)

С помощью патрона SDS-plus Вы можете просто и удобно сменить рабочий инструмент без применения дополнительного инструмента.

– Вставьте сменный патрон SDS-plus **(2)**.
– Очистите и слегка смажьте вставляемый конец рабочего инструмента.
– Вставите рабочий инструмент с вращением в патрон до автоматического фиксирования.
– Проверьте фиксацию попыткой вытянуть рабочий инструмент.

Рабочий инструмент SDS-plus имеет свободу движения, которая обусловлена системой. В результате этого на холостом ходу возникает радиальное биение. Это не имеет влияния на точность сверления, так как сверло центрируется автоматически.

Снятие рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. F)

– Оттяните фиксирующую гильзу **(5)** назад и снимите рабочий инструмент.

Замена рабочего инструмента (без SDS-plus)

Установка рабочего инструмента (см. рис. G)

Указание: Не используйте рабочие инструменты без SDS-plus для ударного сверления или долбления! Инструменты без SDS-plus и сверлильный патрон будут повреждены при ударном сверлении и долблении.

– Вставьте быстрозажимной сменный сверлильный патрон **(1)** со встроенным отключением удара.

Указание: Применяйте исключительно предназначенный для **GBH 18V-34 CF** специальный быстрозажимной сменный сверлильный патрон со встроенным отключением удара. Только быстрозажимной сменный сверлильный патрон со встроенным отключением удара обеспечивает защиту вставленного рабочего инструмента от повреждения пневматическим ударным механизмом перфоратора.

– Крепко удерживайте зажимное кольцо **(22)** быстрозажимного сменного сверлильного патрона. Откройте патрон, поворачивая переднюю гильзу **(21)**, настолько, чтобы можно было вставить рабочий инструмент. Крепко удерживайте зажимное кольцо **(22)** и поворачивайте переднюю гильзу **(21)** с силой в направлении стрелки до тех пор, пока не раздастся четкий звук храповика.
– Проверьте надежность крепления 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 гильзу **(21)** один раз против направления стрелки. После этого патрон можно закрыть.

– Поверните комбинированный выключатель **(7)** в положение «Сверление».

Извлечение инструмента из патрона (см. рис. H)

– Крепко удерживайте зажимное кольцо **(22)** быстрозажимного сменного сверлильного патрона. Откройте патрон, поворачивая переднюю гильзу **(21)** в направлении стрелки настолько, чтобы можно было извлечь рабочий инструмент.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.
Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

– По возможности используйте пригодую для материала систему пылеудаления.
– Хорошо проветривайте рабочее место.
– Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

► **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

▶ Следите за тем, чтобы крышка **(13)** модуля *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 во время работы была закрыта. Это предотвращает попадание пыли вовнутрь.

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.

– Нажмите кнопку фиксации **(9)** для защиты электроинструмента от непреднамеренного включения.

– Вставьте заряженный аккумулятор **(12)** в электроинструмент, чтобы аккумулятор надежно зафиксировался.

Установка режима работы (см. рис. I)

При помощи комбинированного выключателя **(7)** выбирается режим работы электроинструмента.

Указание: Меняйте режим работы только при выключенном электроинструменте! В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

Указание: В случае переключения в другой режим работы при зафиксированном выключателе, электроинструмент выключается.

– Для смены режима работы поверните комбинированный выключатель **(7)** в требуемое положение, чтобы он отчетливо вошел в зацепление.



Положение для **Ударного сверления** в бетоне или камне

GBH 18V-34 CF с быстрозажимным сменным сверлильным патроном **(1)**: Положение для безударного **Сверления** в древесине, металле, керамике и пластмассе **(правое вращение)**



Положение для **левого вращения** для освобождения рабочего инструмента из заготовки



Положение **Vario-Lock** для изменения положения зубила.



Положение для **Долбления**

Включение/выключение

– При необходимости отпустите кнопку фиксации **(9)** выключателя.

– Для **включения** электроинструмента нажмите выключатель **(11)**.

Подсветка загорается при легком или полном нажатии на выключатель **(11)** и позволяет освещать рабочую зону при недостаточном общем освещении.

– Чтобы **выключить**, отпустите выключатель **(11)**.

Установка числа оборотов и ударов

Число оборотов/ударов включенного электроинструмента можно плавно регулировать, изменяя для этого усилие нажатия на выключатель **(11)**.

При слабом нажатии на выключатель **(11)** электроинструмент работает с низким числом оборотов/ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

Число оборотов также можно регулировать при помощи пользовательского интерфейса или приложения на смартфоне (см. „Выбор режима работы“, Страница 180).

Изменение положения зубила (Vario-Lock)

Зубило можно зафиксировать в **16** положениях. Благодаря этому Вы можете занять соответственно оптимальное положение.

– Вставьте зубило в патрон.

– Поверните комбинированный выключатель **(7)** в положение «Vario-Lock».

– Поверните патрон в желаемое положение зубила.

– Поверните комбинированный выключатель **(7)** в положение «Долбление». Таким образом патрон зафиксирован.

Долбление с функцией фиксации

Чтобы длительно осуществлять долбление без необходимости постоянно нажимать на выключатель **(11)**, зафиксируйте выключатель в режиме работы «Долбление».

– Для **фиксирования** нажмите выключатель **(11)** до упора и одновременно нажмите кнопку фиксации **(9)**.

– Для выключения нажмите кнопку фиксации **(9)** снова.

Указание: В случае переключения в другой режим работы при зафиксированном выключателе, электроинструмент выключается.

Предохранительная муфта

▶ **При заедании или заклинивании рабочего инструмента привод патрона отключается. Ввиду возникающих при этом сил крепко держите электроинструмент двумя руками и следите за устойчивым положением тела.**

▶ **Если рабочий инструмент заклинило, выключите электроинструмент и отпустите рабочий инструмент. При включении электроинструмента с заклинившим рабочим инструментом возникают большие реакционные моменты.**

Функция быстрого отключения (Kickback Control)



Функция защиты от обратного удара (KickBack Control) обеспечивает лучший контроль над электроинструментом и улучшает, таким образом, защиту пользователя по сравнению с электроинструментами без KickBack Control. При неожиданном и непредвиденном вращении электроинструмента вокруг оси сверла электроинструмент отключается, при этом светится индикатор функции быстрого отключения **(24)** и мигает подсветка **(14)**. При срабатывании функции защиты от обратного удара индикатор состояния **(27)** мигает красным.

– Для **повторного включения** отпустите выключатель **(11)** и опять нажмите на него.

Electronic Precision Control (EPC)

Функция EPC обеспечивает точный результат работы при работах с ударами благодаря плавному увеличению числа оборотов.

Электрическое управление числом оборотов (Adaptive Speed Control) в режиме работы «Долбление»



Для лучшего контроля и более точного начала работы электроинструмент запускается с более низким числом оборотов, а затем плавно повышает число оборотов до максимального. Электрическое управление числом оборотов в начале работы электроинструмента включается автоматически.

Пользовательский интерфейс (см. рис. J)

Пользовательский интерфейс **(19)** служит для выбора режима работы, а также для индикации состояния электроинструмента.

Индикаторы состояния

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи (пользовательский интерфейс) (23)	Значение/причина	Решение
зеленый (2 – 5 штрихов)	Аккумулятор заряжен	–
желтый (1 штрих)	Аккумулятор почти разряжен	Вскоре замените или зарядите аккумулятор
красный (1 штрих)	Аккумуляторная батарея разряжена	Замените или зарядите аккумулятор

Индикатор температуры (29)	Значение/причина	Решение
желтый	Рабочая температура аккумуляторной батареи или электроинструмента значительно повышена, мощность уменьшается	Дайте электроинструменту поработать на холостом ходу и остыть или замените перегретую аккумуляторную батарею
красный	Рабочая температура аккумуляторной батареи или электроинструмента превышена, электроинструмент в целях защиты отключается	Дайте электроинструменту остыть или замените перегретую аккумуляторную батарею

Индикатор состояния электроинструмента (27)	Значение/причина	Решение
зеленый	Состояние в норме	–
желтый	Достигнута критическая температура или аккумулятор почти разряжен	Дайте электроинструменту поработать на холостом ходу и остыть или вскоре замените или зарядите аккумулятор
красный	Электроинструмент перегрелся или аккумулятор разряжен	Дайте электроинструменту остыть или замените или зарядите аккумулятор
красный	Кнопка фиксации нажата в режиме «Ударное свреление»	Снова нажмите кнопку фиксации
	Во время работы был приведен в действие комбинированный выключатель	Выключите и снова включите электроинструмент

Индикатор состояния электроинструмента (27)	Значение/причина	Решение
	Двигатель блокирован, аккумуляторная батарея слишком слабая	Подзарядите аккумуляторную батарею или используйте рекомендованную аккумуляторную батарею
	Общие ошибки	– Выключите и снова включите электроинструмент или извлеките и снова вставьте аккумулятор Если неполадка не устранена: – Отправьте электроинструмент в службу сервиса
мигает красным – в комбинации с индикатором быстрого отключения **(24)**	Сработала функция быстрого отключения	Выключите и снова включите электроинструмент
синий мигающий	Электроинструмент соединен с мобильным терминалом или идет передача настроек	–

Индикатор состояния смартфона (28)	Значение/причина	Решение
зеленый	Имеется дополнительная информация (напр., коммерческая информация)	Прочтите сообщение на смартфоне, если интересно
желтый	Имеется важная информация (напр., предупреждение о температуре)	Прочтите сообщение на смартфоне
красный	Имеется критически важная для эксплуатации информация (напр., остановка двигателя из-за ошибки блока микроконтроллера)	Немедленно прочтите сообщение на смартфоне

Выбор режима работы

– Нажимайте кнопку **(26)** для выбора режима работы несколько раз, пока не начнет светиться необходимый режим работы.

Указание: В режиме работы **Favorite (избранный)** функции конфигурируются при помощи приложения на смартфоне, в рабочих режимах **Auto (авто)** и **Soft (мягкий)** функции предустановлены.

Индикатор режима работы (25)	Функции
Auto светится	В режиме работы **Auto** (авто) электроинструмент достигает максимальной мощности. – Режим работы «Перфорация»: быстрое увеличение числа оборотов для контролированного начала сверления до 100 % максимального числа оборотов – Режим работы «Долбление»: Электрическое управление числом оборотов (Adaptive Speed Control) – Функция быстрого отключения (Kickback Control)
Soft светится	Режим работы **Soft** (мягкий) применяется для обработки чувствительных материалов. – Режим работы «Перфорация»: функция EPC активна, медленное увеличение числа оборотов для мягкого начала сверления до 80 % максимального числа оборотов для перфорации в чувствительных поверхностях – Режим работы «Долбление»: Электрическое управление числом оборотов (Adaptive Speed Control) имеет еще более чувствительные настройки – Функция быстрого отключения (Kickback Control) имеет еще более чувствительные настройки
Favorite светится	В режиме работы **Favorite** (избранный) электроинструмент можно индивидуально конфигурировать при помощи приложения в смартфоне.

Индикатор режима работы (25)	Функции
	– Режим работы «Перфорация»: конфигурируется в несколько степеней: Мощность через число оборотов Electronic Precision Control (EPC) через скорость разгона – Режим работы «Долбление»: Электрическое управление числом оборотов (Adaptive Speed Control) можно включать и отключать – Чувствительность функции быстрого отключения (Kickback Control) конфигурируется вплоть до отключения

Функции связи

В сочетании с модулем *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 для электроинструмента доступны следующие функции связи:

– Регистрация и персонализация
– Проверка состояния, выдача предупредительных сообщений
– Общая информация и настройки
– Управление

Для получения информации о модуле *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42** прочитайте соответствующее руководство по эксплуатации.

Индикатор смартфона **(28)** светится, когда электроинструмент передает информацию (напр., предупреждение о температуре) при помощи радиотехнологии *Bluetooth*® на мобильный терминал.

Указания по применению

▶ **Электроинструмент с установленным модулем *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 оснащен радиоинтерфейсом. Соблюдайте местные ограничения по применению, напр., в самолетах или больницах.**

▶ **В зонах, где радиотехнологию *Bluetooth*® использовать нельзя, модуль *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 и миниатюрный элемент питания необходимо извлечь**.

Указание: Крышку **(13)** можно безопасно закрыть, когда модуль *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 и элемент питания находятся в электроинструменте.

– Чтобы **деактивировать** модуль *Bluetooth*® Low Energy GCY 42, разверните элемент питания или положите изоляцию между элементом питания и модулем *Bluetooth*® Low Energy GCY 42.
– Закройте крышку **(13)**, чтобы не попали загрязнения.

Демпфер вибрации

Vibration Control Интегрированная функция демпфирования вибраций снижает возникающие вибрации.

▶ **Не пользуйтесь электроинструментом с поврежденным демпфером вибрации.**

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от −20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

▶ **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

▶ **Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

– Каждый раз после работы очищайте патрон **(3)**.
– Каждый раз после работы очищайте патрон .

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.

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

Киргизстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
Power Tools послепродажное обслуживание
ул. Муратбаева, д. 180
050012 Алматы, Казахстан
Служебная эл. почта: service.pt.ka@bosch.com
Официальный веб-сайт: www.bosch.com,
www.bosch-pt.com

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, сокра-

щающего 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.)

Транспортировка

На вложенные литиево-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация



Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/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 183).

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі застереження і вказівки.** Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «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 особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей електроінструмента, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте 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 електроінструментом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання

інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.

- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не 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.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Вказівки з техніки безпеки для молотків

- ▶ **Використовуйте засоби захисту органів слуху.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **Користуйтеся додатковою(ими) рукояткою(ами), якщо вони додаються до електроінструмента.** Втрата контролю може призвести до травм.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити заховану електропроводку, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.**Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **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.

- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.
- ▶ **Обережно! У разі використання електроінструмента з *Bluetooth*® можливі перешкоди для інших приладів і установок, літаків і медичних апаратів (напр., кардіостимуляторів, слухових апаратів). Крім того, не можна повністю виключити можливість завдання шкоди людям і тваринам, що знаходяться в безпосередній близькості. Не користуйтеся електроінструментом з *Bluetooth*® поблизу медичних апаратів, бензоколонок, хімічних установок і територій, на яких існує небезпека вибухів або можуть проводитися підривні роботи. Не користуйтеся електроінструментом з *Bluetooth*® у літаку. Намагайтеся не вмикати інструмент на тривалий час безпосередньо коло тіла.**

Словесний товарний знак *Bluetooth*® і графічні товарні знаки (логотипи) є зареєстрованими товарними знаками і є власністю Bluetooth SIG, Inc. Robert Bosch Power Tools GmbH використовує ці словесні/графічні товарні знаки за ліцензією.

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 ударного свердління у бетоні, кам'яній кладці і камені, а також для легкого і середнього довбання.

Електроінструменти з вимкненням ударного режиму або патроном для свердел з круглим хвостовиком також придатні для безударного свердління в деревині, металі, кераміці і пластмасі.

Дані та налаштування електроінструмента при встановленому модулі *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 можуть передаватися за допомогою радіотехнології *Bluetooth*® між електроінструментом і мобільним терміналом.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

(1) Швидкозатискний змінний свердлильний патрон з вбудованим вимикачем удару

(2) Змінний свердлильний патрон SDS-plus

(3) Патрон SDS-plus

(4) Пилозахисний ковпачок

(5) Фіксувальна втулка

(6) Фіксуюче кільце змінного свердлильного патрона

(7) Комбінований перемикач режимів роботи і правого/лівого обертання

(8) Демпфер

(9) Кнопка фіксації вимикача

(10) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)

(11) Вимикач

(12) Акумуляторна батарея[A)]

(13) Кришка модуля *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

(14) Підсвітлювальний світлодіод

(15) Кнопка для регулювання обмежувача глибини

(16) Додаткова рукоятка (з ізольованою поверхнею)

(17) Обмежувач глибини

(18) Кнопка розблокування акумуляторної батареї[A)]

(19) Інтерфейс користувача

(20) Гніздо під свердлильний патрон

(21) Передня втулка швидкозатискного змінного свердлильного патрона

(22) Фіксуюче кільце швидкозатискного змінного свердлильного патрона

(23) Індикатор зарядженості акумуляторної батареї (інтерфейс користувача)

(24) Індикатор швидкого вимкнення (Kickback Control) (інтерфейс користувача)

(25) Індикатор режимів роботи (інтерфейс користувача)

(26) Кнопка вибору режиму роботи (інтерфейс користувача)

(27) Індикатор стану електроінструмента (інтерфейс користувача)

(28) Індикатор смартфону (інтерфейс користувача)

(29) Індикатор температури (інтерфейс користувача)

A) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Акумуляторний перфоратор		**GBH 18V-34 CF**
Товарний номер		**3 611 J14 0..**
Ном. напруга	V=	18
Ном. споживана потужність	Вт	750
Кількість ударів[A)]	min^{-1}	0–2900
Сила одиночного удару відповідно до EPTA-Procedure 05:2016	Дж	5,8
Номінальна кількість обертів		
– Обертання праворуч	$хвил.^{-1}$	0–500
– Обертання ліворуч	$хвил.^{-1}$	0–500
Патрон		SDS-plus
Діаметр шийки шпинделя	мм	74
Діаметр розсвердлюваного отвору, макс.:		
– Бетон	мм	32
– Кам'яна кладка (свердлильна коронка)	мм	40–82
– Сталь	мм	13
– Деревина	мм	40
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014[A)]	кг	5,2–6,3
Довжина	мм	430
Висота	мм	250
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 … +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації[B)] і при зберіганні	°C	–20 … +50
Сумісні акумулятори		GBA 18V… ProCORE18V…
Рекомендовані акумулятори для досягнення повної потужності		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

Акумуляторний перфоратор		**GBH 18V-34 CF**
Передача даних		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy (з низьким енергоспоживанням))[C]
Інтервал сигналу	с	8
Максимальна дальність сигналу[D]	м	30

A) в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

B) обмежена потужність при температурі <0 °C

C) Мобільні термінали повинні бути сумісні з пристроями *Bluetooth*® з низьким енергоспоживанням (версія 4.2) і повинні підтримувати стандарт Generic Access Profile (GAP).

D) Дальність сигналу може значно відрізнятися в залежності від зовнішніх умов, включаючи використовувані приймачі. Всередині закритих приміщень і крізь металеві перешкоди (напр., стіни, полиці, чохли тощо) дальність проходження сигналу *Bluetooth*® може значно скорочуватись.

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 60745-2-6**.

A-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **89** дБ(A); звукова потужність **100** дБ(A). Похибка K = **3** дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN 60745-2-6**:

ударне свердління в бетоні: a_h = **11** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Довбання: a_h = **11** м/с^2, K = **2,8** м/с^2,

свердління в металі: a_h = **2,5** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за нормованою процедурою, отже ним можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання інструменту може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнутий або, хоч і увімкнутий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Монтаж

▶ **Перед усіма маніпуляціями з інструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною приладдя тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні натискайте кнопку фіксації, щоб зафіксувати вимикач.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

Встановлення модуля *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Для отримання інформації щодо модуля *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42** прочитайте відповідну інструкцію з експлуатації.

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.

Виймання акумулятора

В акумуляторі **(12)** передбачені два ступені блокування, щоб запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора **(18)**. Встромлений в електроприлад акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.

– Щоб витягти акумуляторну батарею **(12)**, натисніть на кнопку розблокування **(18)** і витягніть акумуляторну батарею з електроінструмента. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї показують ступінь зарядженості акумулятора. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї On або , щоб відобразити ступінь зарядженості. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Вказівка: Зарядженість акумуляторної батареї відображається також на модулі інтерфейсу користувача **(19)** Індикатори стану.

Тип акумуляторної батареї GBA 18V...



Світлодіоди	Ємність
Свічення зеленим кольором 3×	60–100 %
Свічення зеленим кольором 2×	30–60 %
Свічення зеленим кольором 1×	5–30 %
Блимання зеленим кольором 1×	0–5 %

Тип акумуляторної батареї ProCORE18V...



Світлодіоди	Ємність
Свічення зеленим кольором 5×	80–100 %
Свічення зеленим кольором 4×	60–80 %
Свічення зеленим кольором 3×	40–60 %
Свічення зеленим кольором 2×	20–40 %
Свічення зеленим кольором 1×	5–20 %
Блимання зеленим кольором 1×	0–5 %

Додаткова рукоятка

► **Працюйте з електроінструментом лише з додатковою рукояткою (16)**.

Повертання додаткової рукоятки (див. мал. A)

Для більшої зручності, а також щоб менше втомлюватися під час роботи, можна вільно повертати додаткову рукоятку **(16)**.

– Відпустіть нижню рукоятку додаткової рукоятки **(16)** проти стрілки годинника і відведіть додаткову рукоятку **(16)** в потрібне положення. Після цього знову туго затягніть нижню ручку додаткової рукоятки **(16)** повертанням за стрілкою годинника.
Слідкуйте за тим, щоб затискний поясок додаткової рукоятки знаходився в передбаченому для цього пазі на корпусі.

Встановлення глибини свердління (див. мал. B)

За допомогою обмежувача глибини **(17)** можна встановлювати необхідну глибину свердління **X**.

– Натисніть кнопку для регулювання обмежувача глибини **(15)** і встроміть обмежувач глибини в додаткову рукоятку **(16)**.
Рифлення на обмежувачі глибини **(17)** повинне дивитися донизу.
– Встроміть робочий інструмент з SDS-plus до упору в патрон SDS-plus **(3)**. Інакше рухомість робочого інструмента з SDS-plus може призводити до неправильного встановлення глибини свердління.
– Витягніть обмежувач глибини настільки, щоб відстань між кінчиком свердла і кінчиком обмежувача глибини свердління відповідала необхідній глибині свердління **X**.

Вибір свердлильного патрона і робочих інструментів

Для перфорації і довбання Вам потрібні робочі інструменти з SDS-plus, які можна встромити в свердлильний патрон з SDS-plus.

Для свердління без удару в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також закручування гвинтів використовуються робочі інструменти без SDS-plus (напр., свердла з циліндричним хвостовиком). Для цього приладдя потрібний швидкозатискний змінний свердлильний патрон **(1)** з вбудованим вимикачем удару.

Вказівка: Лише зі швидкозатискним змінним свердлильним патроном **(1)** з вбудованим вимикачем удару забезпечується захист приладдя від пошкодження.

Виймання/встромляння змінного свердлильного патрона

Виймання змінного свердлильного патрона (див. мал. C)

– Потягніть назад фіксуюче кільце змінного свердлильного патрона **(6)**, притримайте його в цьому положенні і, потягнувши вперед, зніміть змінний свердлильний патрон SDS-plus **(2)** або швидкозатискний свердлильний патрон **(1)**.
– Захищайте витягнутий змінний свердлильний патрон від забруднень.

Встромляння змінного свердлильного патрона (див. мал. D)

– Перед встромлянням прочищайте змінний свердлильний патрон і злегка змащуйте вставлений кінчик.
– Обхватіть змінний свердлильний патрон SDS-plus **(2)** або швидкозатискний змінний свердлильний патрон **(1)** всією долонею. Вставте змінний свердлильний патрон в гніздо **(20)**, одночасно повертаючи його, щоб почулося відчутне клацання.

– Змінний свердлильний патрон стопориться автоматично. Потягнувши за змінний свердлильний патрон, перевірте його фіксацію.

Заміна робочого інструмента

Пилозахисний ковпачок **(4)** запобігає потраплянню в патрон пилу від свердлення під час роботи. При встромлянні робочого інструмента слідкуйте за тим, щоб не пошкодити пилозахисний ковпачок **(4)**.

► **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**

Заміна робочих інструментів (SDS-plus)

Встромляння робочого інструмента SDS-plus (див. мал. E)

Завдяки свердлильному патрону з SDS-plus робочий інструмент можна просто і зручно міняти без використання додаткових інструментів.

– Вставте змінний свердлильний патрон SDS-plus **(2)**.
– Прочистіть кінчик робочого інструмента, яким він встромляється в патрон, і трохи змастіть його.
– Повертаючи, вставте робочий інструмент в патрон, щоб він увійшов у зачеплення.
– Потягнувши за робочий інструмент, перевірте його фіксацію.

Робочий інструмент із SDS-plus сконструйований так, щоб він міг вільно рухатися. В результаті при роботі на холостому ходу виникає радіальне биття. Це не впливає на точність просвердленого отвору, оскільки при свердлінні свердло самоцентрується.

Виймання робочих інструментів з SDS-plus (див. мал. F)

– Потягніть фіксуючу втулку **(5)** назад і вийміть робочий інструмент.

Заміна робочих інструментів (без SDS-plus)

Встромляння робочого інструмента (див. мал. G)

Вказівка: Не використовуйте робочі інструменти без SDS-plus для перфорації і довбання! Робочі інструменти без SDS-plus і їх свердлильний патрон пошкоджуються при перфорації і довбанні.

– Вставте швидкозатискний змінний свердлильний патрон **(1)** з вбудованим вимикачем удару.

Вказівка: Використовуйте виключно призначений спеціально для **GBH 18V-34 CF** швидкозатискний змінний свердлильний патрон з вбудованим вимикачем удару. Лише з цим свердлильним патроном забезпечується захист приладдя від пошкодження пневматичним ударним механізмом перфоратора.

– Добре тримайте фіксуюче кільце швидкозатискного змінного свердлильного патрона **(22)**. Повертанням передньої втулки **(21)** відкрийте патрон настільки, щоб можна було встромити робочий інструмент. Притримайте фіксуюче кільце **(22)** і з силою повертайте передню втулку **(21)** в напрямку, показаному стрілкою, поки не почується відчутне клацання.
– Потягнувши за робочий інструмент, перевірте міцність посадки.

Вказівка: Якщо патрон відкритий до упору, при закручуванні патрона може чутися клацання і патрон не буде закриватися.

У такому разі поверніть передню втулку **(21)** один раз проти напрямку стрілки. Після цього затискач робочого інструмента можна буде закрити.

– Поверніть комбінований перемикач **(7)** у положення «свердління».

Виймання робочого інструмента (див. мал. H)

– Добре тримайте фіксуюче кільце швидкозатискного змінного свердлильного патрона **(22)**. Повертанням передньої втулки **(21)** за напрямком стрілки відкрийте патрон настільки, щоб можна було вийняти приладдя.

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.

– За можливістю використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
– Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
– Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

► **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Робота

Початок роботи

► Слідкуйте за тим, щоб кришка **(13)** модуля *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 під час роботи була закрита. Це попереджує потрапляння пилу всередину.

Встромляння акумуляторної батареї

► **Використовуйте лише оригінальні літієво-іонні акумулятори Bosch з напругою, що відповідає зазначеній на заводській табличці електроінструмента.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм і пожежі.

– Натисніть кнопку фіксації **(9)**, щоб запобігти ненавмисному вмиканню електроінструмента.
– Устроміть заряджену акумуляторну батарею **(12)** в зарядні контакти корпусу, щоб вона надійно зафіксувалась.

Встановлення режиму роботи (див. мал. I)

За допомогою комбінованого перемикача **(7)** виберіть режим роботи електроінструмента.

Вказівка: Міняйте режим роботи лише на вимкнутому електроінструменті! В противному разі електроінструмент може пошкодитися.

Вказівка: У разі перемикання у інший режим роботи, коли вимикач зафіксований, електроінструмент вимикається.

– Щоб змінити режим роботи, поверніть комбінований перемикач **(7)** у потрібне положення, щоб він відчутно зайшов у зачеплення.



Положення для **перфорації** в бетоні або камені

GBH 18V-34 CF зі швидкозатискним змінним свердлильним патроном **(1)**: Положення для **свердління** без удару в деревині, металі, кераміці і пластмасі **(праве обертання)**



Положення для **лівого обертання** для вивільнення приладдя із заготовки



Положення **Vario-Lock** для регулювання положення робочого інструмента при довбанні.



Положення для **довбання**

Вмикання/вимикання

– За потреби відпустіть кнопку фіксації **(9)** вимикача.
– Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(11)**.

Освітлювальний світлодіод вмикається у разі легкого або повного натиснення на вимикач **(11)** і дозволяє освітлювати робочу зону у разі недостатнього загального освітлення.

– Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач **(11)**.

Встановлення кількості обертів/кількості ударів

Кількість обертів/ударів увімкнутого електроінструмента можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач **(11)**.

При легкому натисканні на вимикач **(11)** електроінструмент працює з малою кількістю обертів/ударів. При збільшенні сили натискування кількість обертів/кількість ударів зростає.

Кількість обертів можна регулювати за допомогою інтерфейсу користувача або додатка для смартфону (див. „Вибір режиму роботи“, Сторінка 192).

Змінення положення різця (Vario-Lock)

Ви можете зафіксувати різець у **16** положеннях. Це дасть Вам змогу працювати в оптимальному положенні тіла.

– Вставте різець в патрон.
– Поверніть комбінований перемикач **(7)** у положення «Vario-Lock».
– Поверніть затискач робочого інструмента відповідно до бажаного положення різця.
– Поверніть комбінований перемикач **(7)** у положення «Довбання». Патрон робочого інструмента заблокований.

Довбання з функцією фіксації

Щоб довбати довгий час, не натискаючи постійно на вимикач **(11)**, зафіксуйте вимикач у режимі роботи «Довбання».

– Для **фіксації** натисніть на вимикач **(11)** до упору й одночасно натисніть на кнопку фіксації **(9)**.
– Для вимкнення натисніть на кнопку фіксації **(9)** знову.

Вказівка: У разі перемикання у інший режим роботи, коли вимикач зафіксований, електроінструмент вимикається.

Запобіжна муфта

▶ **При заклиненні або сіпанні електроінструмента привод свердлильного шпинделя вимикається. Зважаючи на сили, що виникають при цьому, завжди добре тримайте електроінструмент двома руками і зберігайте стійке положення.**

▶ **У разі застрягання вимкніть електроінструмент і звільніть робочий інструмент. При вмиканні електроприладу із застряглим робочим інструментом виникають великі реакційні моменти.**

Функція швидкого вимкнення (Kickback Control)



Функція швидкого вимикання (KickBack Control) забезпечує кращий контроль над електроінструментом і покращує, тим самим, захист користувача у порівнянні з електроінструментами без KickBack Control. При несподіваному і непередбачуваному обертанні електроінструмента навкруги осі свердла електроінструмент вимикається, при цьому світиться індикатор швидкого вимкнення **(24)** і блимає освітлювальний світлодіод **(14)**. У разі активації швидкого вимкнення індикатор стану **(27)** блимає червоним.

– Для **повторного увімкнення** відпустіть вимикач **(11)** і знову натисніть на нього.

Electronic Precision Control (EPC)

Функція EPC корисна при роботах з ударами, оскільки завдяки повільному розгону і зменшеній робочій кількості обертів забезпечується висока точність.

Електричне регулювання кількості обертів (Adaptive Speed Control) у режимі роботи «Довбання»



Для кращого контролю і точного приставляння електроінструмент починає працювати з малою кількістю обертів, а потім швидко збільшує кількість обертів до максимальної. Електричне регулювання кількості обертів вмикається автоматично під час приставляння електроінструмента.

Інтерфейс користувача (див. мал. J)

Інтерфейс користувача **(19)** слугує для вибору режиму роботи, а також для індикації стану електроінструмента.

Індикатори стану

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї (інтерфейс користувача) (23)	Значення/причина	Рішення
зелений (2 – 5 рисок)	Акумулятор заряджений	–
жовтий (1 риска)	Акумулятор майже розряджений	Незабаром замініть або зарядіть акумулятор
червоний (1 риска)	Акумуляторна батарея сіла	Замініть або зарядіть акумулятор

Індикатор температури (29)	Значення/причина	Рішення
жовтий	Робоча температура акумуляторної батареї або електроінструмента явно підвищена, потужність зменшена	Дайте електроінструментові попрацювати на холостому ході й охолонути або замініть перегріту акумуляторну батарею
червоний	Робоча температура акумуляторної батареї або електроінструмента перевищена, електроінструмент для захисту вимкнений	Дайте електроінструментові охолонути або замініть перегріту акумуляторну батарею

Індикатор стану електроінструмента (27)	Значення/причина	Рішення
зелений	Стан в нормі	–
жовтий	Досягнута критична температура або акумулятор майже розряджений	Дайте електроінструментові попрацювати на холостому ході й охолонути або незабаром замініть або зарядіть акумулятор
червоний	Електроінструмент перегрівся або сів акумулятор	Дайте електроінструментові охолонути або замініть або зарядіть акумулятор
червоний	Натиснута кнопка фіксації у режимі роботи «Перфорація»	Знову натисніть на кнопку фіксації
	Комбінований перемикач задіяний під час роботи	Вимкніть і знову увімкніть електроінструмент
	Двигун заблокований, акумуляторна батарея занадто розряджена	Зарядіть акумуляторну батарею або використовуйте рекомендований тип акумуляторної батареї
	Загальні помилки	– Вимкніть і знову увімкніть електроінструмент або вийміть і знову встроміть акумуляторну батарею Якщо помилка трапляється і надалі:

Індикатор стану електроінструмента (27)	Значення/причина	Рішення
		– Відправте електроінструмент до сервісної майстерні
блимає червоним – разом з індикатором швидкого вимкнення **(24)**	Спрацювала функція швидкого вимкнення	Вимкніть і знову увімкніть електроінструмент
синій блимає	Електроінструмент з'єднаний з мобільним терміналом або триває передача налаштувань	–

Індикатор стану смартфону (28)	Значення/причина	Рішення
зелений	Наявна додаткова інформація (напр., комерційна інформація)	Прочитайте повідомлення на смартфоні, якщо цікавить
жовтий	Наявна важлива інформація (напр., попередження про температуру)	Прочитайте повідомлення на смартфоні
червоний	Наявна вкрай важлива для експлуатації інформація (напр., зупинення двигуна через помилку мікроконтролера)	Негайно прочитайте повідомлення на смартфоні

Вибір режиму роботи

– Декілька разів натискайте кнопку **(26)** для вибору режиму роботи, поки не почне світитися потрібний режим роботи.

Вказівка: У режимі роботи **Favorite (улюблений)** функції конфігуруються за допомогою додатка у смартфоні, у робочих режимах **Auto (авто)** і **Soft (м'який)** функції встановлені заздалегідь.

Індикатор режиму роботи (25)	Функції
Auto горить	У режимі роботи **Auto (авто)** електроінструмент досягає максимальної потужності. – Режим роботи «Перфорація»: швидке збільшення кількості обертів для контрольованого початку перфорації до 100 % максимальної кількості обертів – Режим роботи «Довбання»: електричне регулювання кількості обертів (Adaptive Speed Control) – Функція швидкого вимкнення (Kickback Control)
Soft горить	Режим роботи **Soft (м'який)** застосовується для обробки чутливих матеріалів. – Режим роботи «Перфорація»: Функція EPC активна, повільне збільшення кількості обертів для м'якого початку перфорації до 80 % максимальної кількості обертів для перфорації у чутливих поверхнях – Режим роботи «Довбання»: електричне регулювання кількості обертів (Adaptive Speed Control) налаштована ще чутливіше – Функція швидкого вимкнення (Kickback Control) налаштована ще чутливіше
Favorite горить	У режимі роботи **Favorite (улюблений)** можна індивідуально конфігурувати електроінструмент за допомогою додатка у смартфоні. – Режим роботи «Перфорація» конфыгуруэться в декілька ступенів: Потужність через кількість обертів Electronic Precision Control (EPC) через швидкість розгону – Режим роботи «Довбання»: електричне регулювання кількості обертів (Adaptive Speed Control) можна увімкнути і вимкнути – Чутливість функції швидкого вимкнення (Kickback Control) конфігурується аж до вимкнення

Функції зв'язку

Разом з модулем *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 для електроінструмента доступні такі функції зв'язку:

– Реєстрація та персоналізація
– Перевірка стану, подача попереджувальних повідомлень
– Загальна інформація і налаштування
– Керування

Для отримання інформації щодо модуля *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42** прочитайте відповідну інструкцію з експлуатації.

Індикатор смартфону **(28)** світиться, коли електроінструмент передає інформацію (напр., попередження про температуру) за допомогою радіотехнології *Bluetooth*® на мобільний термінал.

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Електроінструмент зі встановленим модулем** *Bluetooth*® **Low Energy Module GCY 42 оснащений радіоінтерфейсом. Зважайте на місцеві обмеження, напр., в літаках або лікарнях.**
- ▶ **У зонах, в яких радіотехнологією** *Bluetooth*® **користуватися не можна, модуль** *Bluetooth*® **Low Energy Module GCY 42 і мініатюрний елемент живлення необхідно зняти**.

Вказівка: Кришка **(13)** надійно закривається лише тоді, коли модуль *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 і мініатюрний елемент живлення знаходяться в електроінструменті.

– Для **відключення** модуля *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 перегорніть мініатюрний елемент живлення або покладіть прокладку між мініатюрним елементом живлення і модулем *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Закрийте кришку **(13)**, щоб всередину не потрапляв бруд.

Демпфер

Vibration Control Інтегрований демпфер зменшує вібрацію.

- ▶ **Не продовжуйте користуватися електроприладом, якщо демпферний елемент пошкоджений.**

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**
- ▶ **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**

– Кожного разу після роботи прочищайте патрон **(3)**.
– Кожного разу після роботи прочищайте патрон .

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.

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.

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 193).

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

- қөп 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 жилігі

- 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 °C-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 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Жалпы электр құралды қауіпсіздік нұсқаулары

ЕСКЕРТУ **Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың

соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумулятордан 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 тіс. 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 ток соғу қауіпі пайда болады.
- **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су ток 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 ток соғу қауіпін жоғарылатады.
- **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану ток соғу қауіпін төмендейді.
- **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған ток желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану ток 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. Ток 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. Шашыңызды, киімді және қолғапты жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектерге тартылып қалуы мүмкін.
- **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің 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 құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- **Электр құралдарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

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.

Қызмет көрсету

- **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Балға қауіпсіздік нұсқаулары

- **Құлақ қорғағыштарын кийіңіз.** Шуылда тұру есті қабілетінің төмендеуіне алып келуі мүмкін.
- **Қосымша тұтқа(лар) пайдаланыңыз, егер аспаппен берілген болса.** Бақылауды жоғалту жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдарға тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылғы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істетіп пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.
- **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- **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.

- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Абай болыңыз! Электр құралын *Bluetooth*® бен пайдалануда басқа құралдар мен жабдықтар, ұшақ және медициналық құралдар (мысалы, кардиостимулятор, есту құралдары) жұмысында кедергілер пайда болуы мүмкін. Сондай-ақ жақын тұрған адамдар мен хайуандарға зиян тудыру қаупін толық жою мүмкін емес. Электр құралын *Bluetooth*® бен медициналық құралдар, жанармай бекеттері, химиялық жабдықтар, жарылу қаупі бар және жарылатын аймақтар жанында пайдаланбаңыз. *Bluetooth*® бар электр құралын ұшақтарда пайдаланбаңыз. Денеге жақын аймақта ұзақ уақыт пайдаланбаңыз.**

Bluetooth® **сөз белгісі сурет белгісімен (логотиптер) бірге Bluetooth SIG, Inc компаниясының тіркелген тауарлық белгісі және мүлігі болып табылады. Осы сөз/сурет белгісін Robert Bosch Power Tools GmbH арқылы пайдалану лицензия негізінде орындалады.**

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы бетон, кірпіш қалау мен тас бойынша соққымен бұрғылауға және жеңіл мен орташа ауыр қағу жұмыстарына арналған.

Соққы кезіндегі өшіру жүйесі немесе домалақ білікті бұрғыға арналған бұрғылау патроны бар электр құралдары, сондай-ақ ағаш, металл, керамика мен пластмасса бойынша соққысыз бұрғылауға жарамды.

Электр құралының деректері мен реттеулерін *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 пайдаланылғанда *Bluetooth*® радио технологиясы арқылы электр құралы мен ақырғы мобильді құрылғы арасында тасымалдауға болады.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

(1) Соққы тежегіші кіріктірілген ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патроны

(2) SDS-plus ауыстырмалы бұрғылау патроны

(3) SDS-plus құрал бекіткіші

(4) Шаңнан қорғайтын қаптама

(5) Бекіткіш төлке

(6) Ауыстырмалы бұрғылау патронының бекіткіш сақинасы

(7) Жұмыс режимдеріне және оңға/солға айналу режимдеріне арналған құрама ауыстырып-қосқыш

(8) Дірілді басу

(9) Ажыратқышқа арналған бекіту түймесі

(10) Тұтқа (беті оқшауланған)

(11) Ажыратқыш

(12) Аккумулятор[A)]

(13) *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 қақпағы

(14) Жұмыс шамы

(15) Тереңдік шектегішін реттеу түймесі

(16) Қосымша тұтқа (беті оқшауланған)

(17) Тереңдік шектегіші

(18) Аккумуляторды босату түймесі[A)]

(19) Пайдаланушы интерфейсі

(20) Бұрғылау патронының бекіткіші

(21) Ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патронының алдыңғы төлкесі

(22) Ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патронының ұстағыш сақинасы

(23) Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)

(24) Жылдам өшіру индикаторы (Kickback Control) (пайдаланушы интерфейсі)

(25) Жұмыс режимдерінің индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)

(26) Жұмыс режимін таңдау түймесі (пайдаланушы интерфейсі)

(27) Электр құралының күйі индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)

(28) Смартфон индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)

(29) Температура индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)

A) **Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.**

Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық перфоратор		**GBH 18V-34 CF**
Өнім нөмірі		**3 611 J14 0..**
Номиналды кернеу	V=	18
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	750

Аккумуляторлық перфоратор		GBH 18V-34 CF
Соққы саны[A)]	мин$^{-1}$	0–2900
EPTA-Procedure 05:2016 құжатына сай бір соғу күші	Дж	5,8
Номиналды айналу жиілігі		
– Оңға айналу	мин$^{-1}$	0–500
– Солға айналу	мин$^{-1}$	0–500
Құрал бекіткіші		SDS-plus
Шпиндель мойнының диаметрі	мм	74
Макс. бұрғы диаметрі:		
– Бетон	мм	32
– Кірпіш қалау (шеңберлік бұрғылау коронкасымен)	мм	40–82
– Болат	мм	13
– Ағаш	мм	40
Салмағы EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай[A)]	кг	5,2–6,3
Ұзындығы	мм	430
Биіктігі	мм	250
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 … +35
Жұмыс кезіндегі[B)] және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	–20 … +50
Үйлесімді аккумуляторлар		GBA 18V… ProCORE18V…
Толық қуат үшін ұсынылатын аккумуляторлар		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Деректерді тасымалдау		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Сигнал арақашықтығы	с	8
Максималды сигнал арақашықтығы[D)]	м	30

A) пайдаланған аккумуляторға байланысты

B) <0 °C температураларында қуаты шектелген

C) Мобильды терминалдар *Bluetooth*® төмен қуат құрылғылармен (4.2 нұсқасы) үйлесімді болуы және Generic Access Profile (GAP) қолдауы тиіс.

D) Жететін қашықтық сыртқы шарттарға байланысты ретте, сонымен бірге пайдаланған қабылдау құрылғысына байланысты, қатты өзгеруі мүмкін. Жабық бөлмелер ішінде және метал кедергілер (мысалы, қабырғалар, сөрелер, чемодан т.б.) арқылы *Bluetooth*® жететін қашықтығы қатты қысқаруы мүмкін.

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 **89** дБ(А); дыбыстық қуат деңгейі **100** 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** бойынша есептелген:

Бетон бойынша соққымен бұрғылау: a_h = **11** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Қашау: a_h = **11** м/с^2, K = **2,8** м/с^2,

Металл бойынша бұрғылау: a_h = **2,5** м/с^2, K = **1,5** м/с^2,

Осы ескертпелерде берілген діріл көлемі нормалық өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол дірілдеу қуатын шамалап өлшеу үшін де жарамды.

Берілген діріл көлемі электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы діріл қуатын арттыруы мүмкін.

Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдастыру.

Жинау

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыстарды (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) орындамас бұрын және оны тасымалдау және сақтау кезінде ажыратқышты бұғаттау үшін реттеу түймесін басыңыз.**

Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.

Bluetooth® Low Energy Module GCY 42 модулін орнату

Bluetooth® Low Energy Module **GCY 42** туралы ақпаратты жинақтағы пайдалану бойынша нұсқаулықтан қараңыз.

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.

Аккумуляторды шығару

Аккумуляторда **(12)** аккумуляторды босату түймесі **(18)** байқаусызда басылып кеткенде оның түсіп кетуінен қорғайтын екі құлыптау деңгейі бар. Аккумулятор электр құралына орнатулы болса, оны өз орнында серіппе ұстап тұрады.

– Аккумуляторды **(12)** шығару үшін босату түймесін **(18)** басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторындағы жасыл түсті жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының жұмыссыз күйінде ғана шақыруға болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған немесе түймесін басыңыз. Мұны аккумулятор шығарылғанда да орындауға болады.

Заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басқаннан кейін ешқандай жарық диоды жанбаса, бұл аккумулятордың ақаулы және оны ауыстыру керек екендігін білдіреді.

Нұсқау: аккумулятор зарядының деңгейі пайдаланушы интерфейсінде **(19)** де көрсетіледі Күй көрсеткіштері.

Аккумулятор түрі GBA 18V...



Жарық диодтары	Қуаты
Үздіксіз жарық 3× жасыл	60–100 %
Үздіксіз жарық 2× жасыл	30–60 %
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–30 %
Жыпылықтау 1× жасыл	0–5 %

Аккумулятор түрі ProCORE18V...



Жарық диодтары	Қуаты
Үздіксіз жарық 5× жасыл	80–100 %
Үздіксіз жарық 4× жасыл	60–80 %
Үздіксіз жарық 3× жасыл	40–60 %
Үздіксіз жарық 2× жасыл	20–40 %
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–20 %
Жыпылықтау 1× жасыл	0–5 %

Қосымша тұтқа

► **Қосымша тұтқасы (16) бар электр құралын ғана пайдаланыңыз**.

Қосымша тұтқаны қайыру (A суретін қараңыз)

Қосымша тұтқаны **(16)** қозғалтып, қауіпсіз және ыңғайлы жұмыс күйіне реттей аласыз.

– Қосымша тұтқаның **(16)** астыңғы бөлігін сағат тілінің бағытына қарсы бұрап, қосымша тұтқаны **(16)** қалаулы күйге қайырыңыз. Содан кейін қосымша тұтқаның **(16)** астыңғы бөлігін сағат тілінің бағытымен бұрап бекітіңіз. Қосымша тұтқаның кергіш таспасы корпустағы арнайы ойықта болғанына көз жеткізіңіз.

Бұрғылау тереңдігін реттеу (B суретін қараңыз)

Тереңдік шектегішімен **(17)** қажетті бұрғылау тереңдігін **X** реттеуге болады.

– Тереңдік шектегішін реттеу түймесін **(15)** басып, тереңдік шектегішін қосымша тұтқаға **(16)** енгізіңіз. Тереңдік шектегішінің **(17)** бұдыр жағы төмен қарап тұруы қажет.

– SDS-plus алмалы-салмалы аспабын SDS-plus құрал бекіткішіне **(3)** тірелгенше жылжытыңыз. Кері жағдайда SDS-plus құралының жылжу әрекеттері қате бұрғылау тереңдігінің орнатылуына әкелуі мүмкін.

– Тереңдік шектегішін бұрғы ұштығымен тереңдік шектегіші ұшының аралығы қажетті бұрғылау тереңдігіне **X** сәйкес келгенше тартыңыз.

Бұрғылау патроны мен құралдарды таңдау

Соққымен бұрғылау және қашау үшін SDS-plus бұрғылау патронына салынатын SDS-plus құралдары қажет болады.

Ағаш, металл, керамика мен пластик бойынша соққысыз бұрғылау, сондай-ақ бұрау үшін SDS-plus мүмкіндігі жоқ құралдар (мысалы, цилиндрлік білігі жоқ бұрғылар) пайдаланылады. Аталмыш құралдар үшін соққы тежегіші кіріктірілген ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патроны **(1)** қажет болады.

Нұсқау: тек соққы тежегіші кіріктірілген ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патроны **(1)** пайдаланылатын құралдардың зақымдалмауын қамтамасыз етеді.

Ауыстырмалы бұрғылау патронын шығару/орнату

Ауыстырмалы бұрғылау патронын шығару (C суретін қараңыз)

– Ауыстырмалы бұрғылау патронының құлыптау сақинасын **(6)** артқа тартып, оны осы күйде ұстап тұрыңыз және SDS-plus ауыстырмалы бұрғылау патронын **(2)** немесе ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патронын **(1)** алға тартып шығарыңыз.
– Ауыстырмалы бұрғылау патронын шығарғаннан кейін кірден тазалап шығыңыз.

Ауыстырмалы бұрғылау патронын орнату (D суретін қараңыз)

– Ауыстырмалы бұрғылау патронын орнатудан бұрын тазалап, салынатын ұшын аздап майлаңыз.
– SDS-plus ауыстырмалы бұрғылау патронын **(2)** немесе ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патронын **(1)** алақанмен ұстаңыз. Ауыстырмалы бұрғылау патронын шерту дыбысы анық естілгенше бұрғылау патронының бекіткішіне **(20)** бұрап кіргізіңіз.
– Ауыстырмалы бұрғылау патроны автоматты түрде бекітіледі. Ауыстырмалы бұрғылау патронының бекітілуін тарту арқылы тексеріңіз.

Жұмыс құралын ауыстыру

Шаңнан қорғайтын қақпақ **(4)** жұмыс кезіндегі бұрғылау шаңының құрал ұстағышқа кіріп кетуіне жол бермейді. Құрылғыны орнату кезінде шаңнан қрғайтын қақпақтың **(4)** зақымдалмағанын тексеріңіз.

▶ **Шаңнан қорғайтын қақпақ зақымдалса, оны дереу ауыстыру керек. Оны қызмет көрсету шеберханасында орындау ұсынылады.**

Құралды алмастыру (SDS-plus)

SDS-plus алмалы-салмалы аспабын енгізу (E суретін қараңыз)

SDS-plus-бұрғылау патронымен алмалы-салмалы аспапты жай және оңай ретте қосымша аспаптарды пайдаланбай алмастыру мүмкін.

– SDS-plus ауыстырмалы бұрғылау патронын **(2)** енгізіңіз.
– Алмалы-салмалы аспаптың салынатын ұшын тазалап, аздап майлаңыз.
– Алмалы-салмалы аспапты құрал бекіткішіне автоматты түрде бекітілгенше бұрап енгізіңіз.
– Құралдың бекітілуін тарту арқылы тексеріңіз.

SDS-plus-алмалы-салмалы аспабы жүйе салдарынан бос қозғалады. Сол себептен бос айналуда радиал қағу пайда болады. Бұл ойық дұрыстығына әсер етпейді, өйткені бұрғылау кезінде бұрғы өзін өзі ортаға дәл келтіреді.

SDS-plus-алмалы-салмалы аспабын шығару (F суретін қараңыз)

– Бекіткіш бұранданы **(5)** артынан жылжытып, алмалы-салмалы аспапты шығарыңыз.

Құралды алмастыру (SDS-plus құралынсыз)

Алмалы-салмалы аспапты енгізу (G суретін қараңыз)

Ескертпе: SDS-plus жоқ құралдарды соққымен бұрғылау немесе қашау үшін пайдаланбаңыз! SDS-plus жоқ құралдар және олардың бұрғылау патроны соққымен бұрғылау және қашау кезінде зақымдалады.

– Соққы тежегіші кіріктірілген ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патронын **(1)** орнатыңыз.

Нұсқау: тек **GBH 18V-34 CF** өніміне тән соққы тежегіші кіріктірілген ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патронын пайдаланыңыз. Тек мұндай бұрғылау патроны перфоратордың пневматикалық соққы механизмі алмалы-салмалы құралдарға зақым келтірмейтінін қамтамасыз етеді.

– Ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патронының ұстағыш сақинасын **(22)** мықтап ұстаңыз. Құрал бекіткішін алдыңғы төлкені **(21)** құрал енгізілгенше бұрау арқылы ашыңыз. Ұстағыш сақинаны **(22)** нық ұстап тұрып, алдыңғы төлкені **(21)** шерту дыбысы анық естілгенше көрсеткі бағытымен күштеп бұраңыз.
– Құралдың берік бекітілгенін тарту арқылы тексеріңіз.

Нұсқау: құрал бекіткіші тірелгенше ашылған болса, құрал бекіткішін жабу кезінде шерту дыбысы естілуі мүмкін және құрал бекіткіші жабылмайды.

Бұл жағдайда алдыңғы төлкені **(21)** көрсеткі бағытына қарсы бір рет бұраңыз. Сонан соң құрал бекіткішін жабуға болады.

– Құрама ауыстырып-қосқышты **(7)** "Бұрғылау" күйіне бұраңыз.

Алмалы-салмалы аспапты шығару (H суретін қараңыз)

– Ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патронының ұстағыш сақинасын **(22)** мықтап ұстаңыз. Алдыңғы төлкені **(21)** құралды шығару мүмкін болғанша бұрау арқылы құрал бекіткішін ашыңыз.

Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы

адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

– Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
– Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
– P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

► **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Пайдалану

Іске қосу

► *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 модулінің қақпағы **(13)** жұмыс барысында жабық болғанын қадағалаңыз. Осылайша шаңның кіруіне жол бермейсіз.

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.

– Электр құралын кездейсоқ қосылудан қорғау үшін реттеу түймесін **(9)** басыңыз.
– Зарядталған аккумуляторды **(12)** корпустың зарядтау контактісіне берік бұғатталғанша кіргізіңіз.

Жұмыс режимін реттеу (I суретін қараңыз)

Электр құралының жұмыс режимін таңдау үшін құрама ауыстырып-қосқышты **(7)** пайдалануға болады.

Нұсқау: жұмыс режимін электр құралы өшіп тұрғанда ғана өзгертіңіз! Әйтпесе электр құралына зақым келуі мүмкін.

Нұсқау: ажыратқыш бұғатталған кезде, басқа жұмыс режиміне ауыссаңыз, электр құралы өшіп қалады.

– Жұмыс режимін ауыстыру үшін құрама ауыстырып-қосқышты **(7)** шерту дыбысымен тірелгенше қажетті күйге бұраңыз.



Бетон немесе тас бойынша **соққымен бұрғылау** күйі

GBH 18V-34 CF, ауыстырмалы жылдам қысқыш бұрғылау патроны **(1)** бар: ағаш, металл, керамика мен пластик бойынша соққысыз **бұрғылау** күйі **(оңға айналу)**



Алмалы-салмалы аспапты дайындамадан босатуға арналған **солға айналу** күйі



Қашау күйін реттеуге арналған **Vario-Lock** күйі.



Қашау күйі

Қосу/өшіру

– Қажет болса, ажыратқыштың реттеу түймесін **(9)** жіберіңіз.
– Электр құралын **қосу** үшін ажыратқышты **(11)** басыңыз.

Шам ажыратқышты **(11)** азғантай немесе толық басқанда жанып, жарықтығы төмен жұмыс аймағын жарықтандыруға мүмкіндік береді.

– Электр құралын **өшіру** үшін ажыратқышты **(11)** жіберіңіз.

Айналу жиілігін/соққы санын реттеу

Ажыратқышты **(11)** басу күшін өзгерте отырып, қосылған электр құралының айналу жиілігін/соққы санын біртіндеп реттеуге болады.

Ажыратқышты **(11)** сәл басу төмен айналу жиілігін/соққы санын қосады. Қысым күшейсе, айналу жиілігі/соққы саны ұлғаяды.

Айналу жиілігін пайдаланушы интерфейсі немесе смартфон қолданбасы арқылы да реттеуге болады (қараңыз „Жұмыс режимін таңдау“, Бет 203).

Кескіш қалпын өзгерту (Vario-Lock)

Қашауды **16** күйлерінде бұғаттауға болады. Осылайша оңтайлы жұмыс күйіне қол жеткізуге болады.

– Қашауды құрал бекіткішіне енгізіңіз.
– Құрама ауыстырып-қосқышты **(7)** "Vario-Lock" күйіне бұраңыз.
– Алмалы-салмалы аспапты қажетті қашау күйіне бұраңыз.
– Құрама ауыстырып-қосқышты **(7)** "Қашау" күйіне бұраңыз. Осылайша құрал бекіткіші бұғатталады.

Бұғаттау функциясымен қашау

Ажыратқышты **(11)** тұрақты түрде басып тұрмай ұзақ уақыт қашау үшін ажыратқышты "Қашау" жұмыс режимінде бұғаттаңыз.

– **Бұғаттау** үшін ажыратқышты **(11)** тірелгенше басыңыз да, дәл сол уақытта реттеу түймесін **(9)** басыңыз.
– Өшіру үшін реттеу түймесін **(9)** қайтадан басыңыз.

Нұсқау: ажыратқыш бұғатталған кезде, басқа жұмыс режиміне ауыссаңыз, электр құралы өшіп қалады.

Қорғауыш жалғастырғыш

- ▶ **Алмалы-салмалы аспап қысылса немесе ілінсе бұрғылау шпинделіне беріліс тоқтатылады. Осында пайда болатын күш себебінен электр құралын екі қолмен қатты ұстап бекем қалыпта тұрыңыз.**
- ▶ **Егер электр құралы тіреліп қалса, электр құралын өшіріп алмалы-салмалы аспапты босатыңыз. Бұғатталған бұрғылайтын аспапты қосу кезінде жоғары реактивті күш пайда болады.**

Жылдам өшіру (Kickback Control)



Жылдам өшіру (KickBack Control) электр құралын жақсырақ бақылауға көмектеседі және осылайша KickBack Control құралынсыз электр құралдарымен салыстырғанда пайдаланушы қорғанысын да күшейтеді. Электр құралы бұрғы осі бойынша кездейсоқ және күтілмеген ретте айналса, электр құралы өшеді, жылдам өшіру индикаторы **(24)** жанады және жұмыс шамы **(14)** жыпылықтайды. Жылдам өшіру функциясы қосылып тұрғанда, күй индикаторы **(27)** қызыл түспен жыпылықтайды.

– **Қайта іске қосу** үшін ажыратқышты **(11)** жіберіп, қайта басыңыз.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC жүйесі соққымен жұмыс істеген кезде дәлме-дәл жұмыс істеу үшін қызметтік айналу жиілігін баяу көтеру арқылы қолдау көрсетеді.

Айналу жиілігін электрондық басқару құралы (Adaptive Speed Control) "Қашау" жұмыс режимінде



Бақылау мүмкіндігін жақсарту және дәл орнатуды қамтамасыз ету үшін электр құралы төмен айналу жиілігімен іске қосылып, оны жылдам максималды деңгейге дейін көтереді. Айналу жиілігін электрондық басқару құралы электр құралын пайдалану кезінде автоматты түрде іске қосылады.

Пайдаланушы интерфейсі (J суретін қараңыз)

Пайдаланушы интерфейсі **(19)** электр құралының жұмыс режимін таңдау және күйін көрсету үшін пайдаланылады.

Күй көрсеткіштері

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы (пайдаланушы интерфейсі) (23)	Мағынасы/себебі	Шешімі
жасыл (2 - 5 жолақ)	Аккумулятор зарядталған	–
сары (1 жолақ)	Аккумулятор заряды таусылған дерлік	Аккумуляторды дереу алмастыру немесе зарядтау
қызыл (1 жолақ)	Аккумулятор заряды таусылған	Аккумуляторды алмастыру немесе зарядтау

Температура индикаторы (29)	Мағынасы/себебі	Шешімі
сары	Аккумулятордың немесе электр құралының қызметтік температурасы анық көтеріледі, ал қуат төмендейді	Электр құралын бос жүріс күйінде жұмыс істетіп суыту немесе қатты қызған аккумуляторды алмастыру
қызыл	Аккумулятордың немесе электр құралының қызметтік температурасынан асырылды, электр құралы қорғаныс мақсатымен өшіріледі	Электр құралын суыту немесе қатты қызған аккумуляторды алмастыру

Электр құралының күйі индикаторы (27)	Мағынасы/себебі	Шешімі
жасыл	ОК күйі	–
сары	Шектік температураға жетті немесе аккумулятор заряды таусылған дерлік	Электр құралын бос жүріс күйінде жұмыс істету және суыту немесе аккумуляторды дереу алмастыру немесе зарядтау
қызыл	Электр құралы қызып кетті немесе аккумулятор заряды таусылған	Электр құралын суыту немесе аккумуляторды алмастыру/зарядтау

Электр құралының күйі индикаторы (27)	**Мағынасы/себебі**	**Шешімі**
қызыл	"Соққымен бұрғылау" режимінде реттеу түймесі басылды	Реттеу түймесін қайтадан басу
	Жұмыс кезінде құрама ажыратқыш іске қосылды	Электр құралын өшіріп қайта қосу
	Қозғалтқыш бұғатталған, аккумулятор заряды тым төмен	Аккумуляторды зарядтау немесе ұсынылған аккумулятор түрін пайдалану
	Жалпы ақаулық	– Электр құралын өшіріп қосу немесе аккумуляторды шығарып қайта орнату Ақаулық жойылмаса: – Электр құралын қызмет көрсету орталығына апару
қызыл түспен жыпылықтайды – Жылдам өшіру индикаторымен **(24)** бірге	Жылдам өшіру функциясы іске қосылды	Электр құралын өшіріп қайта қосу
көк түспен жыпылықтайды	Электр құралы ақырғы мобильді құрылғымен байланыста немесе реттеулер көшірілуде	–

Смартфон күйінің индикаторы (28)	**Мағынасы/себебі**	**Шешімі**
жасыл	Қосымша ақпарат қолжетімді (мысалы, коммерциялық ақпарат)	Смартфондағы хабарды қажетінше оқып шығу
сары	Маңызды ақпарат қолжетімді (мысалы, температура туралы ескерту)	Смартфондағы хабарды оқып шығу
қызыл	Аса маңызды қызметтік ақпарат қолжетімді (мысалы, микроконтроллер блогындағы ақаулыққа байланысты қозғалтқыштың тоқтатылуы)	Смартфондағы хабарды дереу оқып шығу

Жұмыс режимін таңдау

– Жұмыс режимін таңдау түймесін **(26)** сізге қажетті жұмыс режимі пайда болғанша басыңыз.

Нұсқау: Favorite жұмыс режимінде смартфон қолданбасының функциялары конфигурацияланады, ал **Auto** және **Soft** жұмыс режимдерінде функциялар алдын ала реттеледі.

Жұмыс режимдерінің индикаторы (25)	**Функциялар**
Auto жанып тұр	**Auto** жұмыс режимінде электр құралы максималды қуат деңгейіне жетеді. – "Соққымен бұрғылау" жұмыс режимі: айналу жиілігін бақылап бұрғылау үшін максималды айналу жиілігінің 100 % шамасына дейін жылдам көтеру – "Қашау" жұмыс режимі: айналу жиілігін электрондық басқару құралы (Adaptive Speed Control) – Жылдам өшіру (Kickback Control)
Soft жанып тұр	**Soft** жұмыс режимі сезімтал материалдарды өңдеу үшін пайдаланылады. – "Соққымен бұрғылау" жұмыс режимі: EPC іске қосылған, сезімтал беттер бойынша соққымен бұрғылау үшін айналу жиілігін максималды айналу жиілігінің 80 % шамасына дейін көтеру арқылы бірқалыпты бұрғылау – "Қашау" жұмыс режимі: айналу жиілігін электрондық басқару құралы (Adaptive Speed Control) одан да сезімтал күйге орнатылады – Жылдам өшіру (Kickback Control) функциясы одан да сезімтал күйге орнатылады

Жұмыс режимдерінің индикаторы (25)	Функциялар
Favorite жанып тұр	**Favorite** жұмыс режимінде электр құралын смартфон қолданбасы арқылы жекелей конфигурациялауға болады. – "Соққымен бұрғылау" жұмыс режимін бірнеше қадам бойынша конфигурациялауға болады: Айналу жиілігі арқылы қуат Үдеу жылдамдығы арқылы Electronic Precision Control (EPC) – "Қашау" жұмыс режимі: айналу жиілігін электрондық басқару құралын (Adaptive Speed Control) қосып өшіруге болады – Жылдам өшіру (Kickback Control) функциясының сезімталдығын өшіруге дейін конфигурациялауға болады

Байланыс функциялары

Bluetooth® Low Energy Module GCY 42 құрылғысымен бірге электр құралы үшін төмендегі байланыс функциялары қолжетімді:

– Тіркеу және дербестеу
– Күйін тексеру, ескерту хабарларын шығару
– Жалпы мәліметтер мен реттеулер
– Басқару

Bluetooth® Low Energy Module **GCY 42** туралы ақпаратты жинақтағы пайдалану бойынша нұсқаулықтан қараңыз.

Смартфон индикаторы **(28)** электр құралы *Bluetooth*® радио технологиясы арқылы ақырғы мобильді құрылғыға ақпарат (мысалы, температура туралы ескерту) жібергенде жанады.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

▶ **Кіріктірілген** *Bluetooth*® **Low Energy Module GCY 42 модулі бар электр құралы радио интерфейспен жабдықталған. Жергілікті пайдалану шектеулерін, мысалы, ұшақтарда немесе емханаларда ескеріңіз.**

▶ *Bluetooth*® **радио технологиясын пайдалануға болмайтын аймақтарда** *Bluetooth*® **Low Energy Module GCY 42 модулі мен түймелі аккумуляторды шығарып алу керек**.

Нұсқау: қақпақты **(13)** *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 модулі және түймелі элемент электр құралында орналасқанда ғана берік жабуға болады.

– *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 модулін **ажырату** үшін түймелі элементті айналдырыңыз немесе оқшаулағышты түймелі элемент пен *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 модулінің арасында орнатыңыз.
– Лас кірмеуі үшін қақпақты **(13)** жауып қойыңыз.

Дірілді басу

Vibration Control Кіріктірілген дірілді басу функциясы дірілді азайтады.

▶ **Демпфер зақымдалған жағдайда электр құралын пайдаланушы болмаңыз.**

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

▶ **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

▶ **Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

▶ **Зақымдалған шаңнан қорғайтын қаптаманы дереу ауыстыру керек. Оны қызмет көрсету орталығында орындауға кеңес беріледі.**

– Құрал бекіткішін **(3)** әр пайдаланғаннан кейін тазалаңыз.
– Құрал бекіткішін әр пайдаланғаннан кейін тазалаңыз.

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.

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 пункгерінің 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.)

Тасымалдау

Бұл литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға сай болуы керек. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктерді тасымалдау маманымен хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және

аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Кәдеге жарату



Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

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 205).

Română

Instrucțiuni de siguranță

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT **Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

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).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și 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 clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
- **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.**

Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.

- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcămintea și mănușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a depozita sculele electrice.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat scula electrică defectă.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- ▶ **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.

Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.

Instrucțiuni de siguranță pentru ciocane

- ▶ **Purtați protecție auditivă.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul (-ele) suplimentare din setul de livrare al sculei electrice.** Pierderea controlului poate cauza vătămări corporale.
- ▶ **Țineți scula electrică de mânerele izolate atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere poate nimeri conductori electrici ascunși.**Contactul accesoriului de tăiere cu un conductor "sub tensiune" poate pune sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.

- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Utilizați acumulatorul numai pentru produsele oferite de același producător.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

- ▶ **Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.
- ▶ **Atenție! În cazul utilizării sculei electrice cu** *Bluetooth*® **se pot produce deranjamente ale altor echipamente și instalații, avioane și aparate medicale (de exemplu stimulatoare cardiace, aparate auditive). Bluetooth se pot produce deranjamente ale altor echipamente și instalații, avioane și aparate medicale (de exemplu stimulatoare cardiace, aparate auditive. De asemenea, nu poate fi complet exclusă afectarea oamenilor și animalelor din imediata vecinătate. Nu utilizați scula electrică cu** *Bluetooth*® **în apropierea aparatelor medicale, stațiilor de benzină, instalațiilor chimice, sectoarelor cu pericol de explozie și în zonele de detonare. Nu folosiți în avioane scula electrică cu** *Bluetooth*® **. Evitați folosirea mai îndelungată în imediata apropiere a corpului.**

Marca și sigla (logo) *Bluetooth*® **sunt mărci înregistrate și proprietatea Bluetooth SIG, Inc. Utilizarea acestei mărci/sigle de către Robert Bosch Power Tools GmbH se efectuează sub licență.**

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată atât găuririi cu percuție în beton, zidărie și piatră, cât și pentru lucrări de dăltuire ușoare și de dificultate medie.
Sculele electrice cu deconectare în caz de recul sau mandrinele pentru burghiele cu tijă cilindrică sunt de asemenea adecvate pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică și material plastic.

Dacă modulul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 este montat, datele și setările sculei electrice pot fi transferate între scula electrică și un dispozitiv mobil, prin intermediul tehnologiei *Bluetooth*® fără fir.

Componentele ilustrate

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

(1) Mandrină interschimbabilă cu strângere rapidă și cu mecanism de oprire a percuției integrat
(2) Mandrină interschimbabilă cu sistem de prindere SDS-plus
(3) Sistem SDS-plus de prindere a accesoriilor
(4) Capac de protecție împotriva prafului
(5) Manșon de blocare
(6) Inel de blocare a mandrinei interschimbabile
(7) Comutator Combi pentru modurile de funcționare și funcționare spre dreapta/stânga
(8) Amortizor de vibrații
(9) Tastă de fixare a comutatorului de pornire/oprire
(10) Mâner (suprafață izolată de prindere)
(11) Comutator de pornire/oprire
(12) Acumulator[A)]
(13) Capacul modulului *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Lampă de lucru
(15) Tastă de reglare a limitatorului de reglare a adâncimii
(16) Mâner auxiliar (suprafață izolată de prindere)
(17) Limitator de reglare a adâncimii
(18) Tastă de deblocare a acumulatorului[A)]
(19) Interfață pentru utilizator
(20) Adaptor pentru mandrină
(21) Manșonul anterior al mandrinei interschimbabile cu strângere rapidă
(22) Inelul de fixare al mandrinei interschimbabile cu strângere rapidă
(23) Indicator al stării de încărcare a acumulatorului (interfață pentru utilizator)
(24) Indicator de activare sistem protecție la recul (KickBack Control) (interfață pentru utilizator)
(25) Indicator al modurilor de lucru (interfață pentru utilizator)
(26) Tastă pentru alegerea modului de lucru (interfață pentru utilizator)
(27) Indicator de stare a sculei electrice (interfață pentru utilizator)
(28) Indicator de smartphone (interfață pentru utilizator)

(29) Indicator de temperatură (interfață pentru utilizator)

A) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.**

Date tehnice

Ciocan rotopercutor cu acumulator		**GBH 18V-34 CF**
Număr de identificare		**3 611 J14 0..**
Tensiune nominală	V=	18
Putere nominală	W	750
Număr de percuții[A)]	rot/min	0–2900
Energie de percuție conform EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Turație nominală		
– Funcționare spre dreapta	rot/min	0–500
– Funcționare spre stânga	rot/min	0–500
Sistem de prindere a accesoriilor		SDS-plus
Diametru guler ax	mm	74
Diametru maxim de găurire:		
– Beton	mm	32
– Zidărie (cu carotă)	mm	40–82
– Oțel	mm	13
– Lemn	mm	40
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Lungime	mm	430
Înălțime	mm	250
Temperatură ambiantă recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambiantă admisă în timpul funcționării[B)] și în timpul depozitării	°C	–20 ... +50
Acumulatori compatibili		GBA 18V... ProCORE18V...
Acumulatori recomandați pentru putere maximă		ProCORE18V... ≥ 5,5 Ah
încărcătoare recomandate		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...
Transmiterea datelor		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C)]
Distanța dintre semnale	s	8
Raza maximă de acoperire a semnalului[D)]	m	30

A) în funcție de acumulatorul folosit

B) putere mai redusă la temperaturi <0 °C

C) Terminalele mobile trebuie să fie compatibile cu dispozitivele *Bluetooth*® Low Energy (versiunea 4.2) şi trebuie să accepte Generic Access Profile (GAP).

D) Raza de acoperire poate varia puternic, în funcție de condițiile exterioare, inclusiv în funcție de receptorul utilizat. În spații închise şi din cauza barierelor metalice (de ex. pereți, rafturi, valize etc.) raza de acoperire *Bluetooth* poate fi considerabil mai mică.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

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 **89** dB(A); nivel de putere sonoră **100** dB(A). Incertitudinea K = **3** dB.

Poartă căşti antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) şi incertitudinea K au fost determinate conform **EN 60745-2-6**:

găurire cu percuție în beton: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

dăltuire: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

găurire în metal: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate şi poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit şi pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice şi a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Montarea

▶ **Înainte de efectuarea oricăror intervenții la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului etc.), cât şi în timpul transportului şi**

depozitării acestuia, apasă tastă de fixare pentru a bloca comutatorul de pornire/oprire. În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire există pericolul de rănire.

Montarea modulului *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Pentru informații privind modulul *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**, citește instrucțiunile de utilizare aferente.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Notă: Acumulatorul este parțial încărcat la livrare. Pentru a asigura funcționarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcați complet acumulatorul în încărcător.

Acumulatorul litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să i se reducă durata de viață utilă. Întreruperea procesului de încărcare nu afectează acumulatorul.

Acumulatorul 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 protecție: dispozitivul de lucru nu se mai mișcă.

► **După deconectarea automată a sculei electrice nu mai apăsați pe întrerupătorul Pornit/Oprit.** Acumulatorul s-ar putea deteriora.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Extragerea acumulatorului

Acumulatorul **(12)** este prevăzut cu două trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului **(18)**. Atât timp cât acumulatorul se află în interiorul sculei electrice, acesta este fixat în poziție prin forța elastică a unui arc.

– Pentru extragerea acumulatorului **(12)**, apasă pe tasta de deblocare **(18)** și extrage acumulatorul din scula electrică. **Nu forța.**

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apasă tasta On sau . Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

Observație: Nivelul de încărcare a acumulatorului este afișat la interfața pentru utilizator **(19)** Indicatoare de stare.

Tip de acumulator GBA 18V...



LED-uri	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori cu iluminare de culoare verde	60–100 %
Aprindere continuă de 2 ori cu iluminare de culoare verde	30–60 %
Aprindere continuă o dată cu iluminare de culoare verde	5–30 %
Aprindere intermitentă o dată cu iluminare de culoare verde	0–5 %

Tip de acumulator ProCORE18V...



LED-uri	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori cu iluminare de culoare verde	80–100 %
Aprindere continuă de 4 ori cu iluminare de culoare verde	60–80 %
Aprindere continuă de 3 ori cu iluminare de culoare verde	40–60 %
Aprindere continuă de 2 ori cu iluminare de culoare verde	20–40 %
Aprindere continuă o dată cu iluminare de culoare verde	5–20 %
Aprindere intermitentă o dată cu iluminare de culoare verde	0–5 %

Mânerul auxiliar

► **Utilizează scula electrică numai împreună cu mânerul auxiliar (16)**.

Bascularea mânerului auxiliar (consultă imaginea A)

Puteți regla mânerul auxiliar **(16)** prin basculare, pentru obținerea unei poziții de lucru sigure și confortabile.

– Răsucește în sens antiorar partea inferioară a mânerului auxiliar **(16)** și basculează mânerul auxiliar **(16)** în poziția dorită. Apoi răsucește ferm în sens orar partea inferioară a mânerului auxiliar **(16)**.
Ai grijă ca banda de strângere a mânerului auxiliar să fie prinsă în canelura prevăzută în acest scop pe carcasă.

Reglarea adâncimii de găurire (consultă imaginea B)

Cu ajutorul limitatorului de reglare a adâncimii **(17)** se poate stabili adâncimea de găurire dorită **X**.

– Apasă tasta pentru reglarea limitatorului de reglare a adâncimii **(15)** și introdu limitatorul de reglare a adâncimii în mânerul auxiliar **(16)**.

Canelura din limitatorul de reglare a adâncimii **(17)** trebuie să fie orientată în jos.

– Împinge accesoriul cu sistem de prindere SDS-plus până la opritor în sistemul SDS-plus de prindere a accesoriilor **(3)**. În caz contrar, mobilitatea accesoriului cu sistem de prindere SDS-plus ar putea cauza o reglare greşită a adâncimii de găurire.
– Trage limitatorul de reglare a adâncimii până când distanța dintre vârful burghiului şi vârful limitatorului de reglare a adâncimii corespund adâncimii de găurire dorite **X**.

Alegerea mandrinei şi accesoriilor

Pentru găurirea cu percuție ai nevoie de accesorii cu sistem de prindere SDS-plus care să poată fi introduse în mandrina SDS-plus.

Pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică şi material plastic, cât şi pentru înşurubare se folosesc accesorii fără sistem de prindere SDS-plus (de exemplu, burghie cu tijă cilindrică). Pentru aceste accesorii ai nevoie de mandrina interschimbabilă cu strângere rapidă **(1)** şi cu mecanism de oprire a percuției integrat.

Observație: Numai cu mandrina interschimbabilă cu strângere rapidă **(1)** şi cu mecanism de oprire a percuției integrat este asigurată protecția împotriva deteriorării a accesoriilor utilizate.

Extragerea/Introducerea mandrinei interschimbabile

Demontarea mandrinei interschimbabile (consultă imaginea C)

– Trage spre înapoi inelul de blocare a mandrinei interschimbabile **(6)**, menține-l ferm în această poziție şi trage spre înainte mandrina interschimbabilă SDS-plus **(2)**, respectiv mandrina interschimbabilă cu strângere rapidă **(1)**.
– După demontare, protejează mandrina interschimbabilă împotriva murdăririi.

Montarea mandrinei interschimbabile (consultă imaginea D)

– Înainte de a o introduce, curăță mandrina interschimbabilă şi gresează uşor capătul de introducere al acesteia.
– Apucă cu toată mâna mandrina interschimbabilă SDS-plus **(2)**, respectiv mandrina interschimbabilă cu strângere rapidă **(1)**. Împinge mandrina interschimbabilă rotind adaptorul pentru mandrină **(20)** până când se fixează sonor.
– Mandrina interschimbabilă se blochează automat. Verifică blocarea mandrinei interschimbabile trăgând de aceasta.

Înlocuirea sculei

Capacul de protecție împotriva prafului **(4)** împiedică în mare măsură pătrunderea prafului rezultat în urma găuririi în sistemul de prindere a accesoriilor în timpul funcționării sculei electrice. La introducerea accesoriului, aveți grijă să nu deteriorați capacul de protecție împotriva prafului **(4)**.

▶ **În cazul deteriorării capacului de protecție împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de asistență tehnică.**

Înlocuirea sculei (SDS-plus)

Montarea accesoriului cu sistem de prindere SDS-plus (consultă imaginea E)

Cu mandrina SDS-plus puteți înlocui simplu şi confortabil accesoriul, fără a utiliza scule suplimentare.

– Introdu mandrina interschimbabilă SDS-plus **(2)**.
– Curăță cu regularitate capătul de introducere al accesoriului şi gresează-l uşor.
– Introduce prin răsucire accesoriul în sistemul de prindere a accesoriilor până când se blochează automat.
– Verifică blocarea accesoriului trăgând de acesta.

Accesoriul cu sistem de prindere SDS-plus este proiectat pentru a fi mobil. De aceea, la funcționarea în gol, se produce o abatere de la mişcarea concentrică. Aceasta nu afectează precizia de execuție a găurii deoarece burghiul se autocentrează în timpul găuririi.

Demontarea accesoriilor cu sistem de prindere SDS-plus (consultați imaginea F)

– Împingeți manşonul de blocare **(5)** spre înapoi şi extrageți accesoriul.

Înlocuirea sculei (fără SDS-plus)

Montarea accesoriului (consultă imaginea G)

Observație: Pentru găurire cu percuție sau dăltuire nu utiliza accesorii fără sistem de prindere SDS-plus! Accesoriile fără sistem de prindere SDS-plus şi mandrina acestora se deteriorează dacă sunt folosite la găurirea cu percuție şi la dăltuire.

– Introdu mandrina interschimbabilă cu strângere rapidă **(1)** şi cu mecanism de oprire a percuției integrat.

Observație: Utilizează exclusiv mandrina interschimbabilă cu strângere rapidă şi cu mecanism de oprire a percuției integrat specifică pentru **GBH 18V-34 CF**. Numai cu această mandrină este asigurat faptul că mecanismul de percuție pneumatic al ciocanului rotopercutor nu deteriorează accesoriile.

– Ține ferm inelul de fixare **(22)** al mandrinei interschimbabile cu strângere rapidă. Deschide sistemul de prindere a accesoriilor rotind manşonul anterior **(21)** până când accesoriul poate fi montat. Ține ferm inelul de fixare **(22)** şi rotește puternic manşonul anterior **(21)** în direcția săgeții până când se fixează sonor.
– 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, roteşte manşonul anterior **(21)** o dată în direcţia opusă celei indicate de săgeată. Apoi, sistemul de prindere a accesoriilor poate fi închis.

– Roteşte comutatorul Combi **(7)** în poziţia „Găurire”.

Demontarea accesoriului (consultaţi imaginea H)

– Ţine ferm inelul de fixare **(22)** al mandrinei interschimbabile cu strângere rapidă. Deschide sistemul de prindere a accesoriilor rotind manşonul anterior **(21)** în direcţia săgeţii, până când accesoriul poate fi extras.

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 sănătăţii. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacţii 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 în combinaţie cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanţe de protecţie a lemnului). Materialele care conţin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialişti.

– Folosiţi pe cât posibil o instalaţie de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
– Asiguraţi buna ventilaţie a locului de muncă.
– Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecţie a respiraţiei având clasa de filtrare P2.

Respectaţi prescripţiile din ţara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

▶ **Evitaţi acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu uşurinţă.

Funcţionarea

Punerea în funcţiune

▶ Asigură-te că capacul **(13)** modulului *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 este închis în timpul funcţionării. Astfel se previne pătrunderea prafului în interior.

Montarea acumulatorului

▶ **Utilizaţi numai acumulatori litiu-ion Bosch originali care au aceeaşi tensiune ca cea specificată pe plăcuţa cu date tehnice a sculei dumneavoastră electrice.** Utilizarea de alţi acumulatori poate duce la răniri şi pericol de incendiu.

– Apasă tasta de fixare **(9)** pentru preveni pornirea accidentală a sculei electrice.
– Împinge acumulatorul încărcat **(12)** în contactele de încărcare din carcasă, până când acumulatorul este blocat în siguranţă.

Reglarea modului de funcţionare (consultă imaginea I)

Cu ajutorul comutatorului Combi **(7)** selectează modul de funcţionare a sculei electrice.

Observaţie: Modifică modul de funcţionare numai când scula electrică este dezactivată! În caz contrar, scula electrică se poate deteriora.

Observaţie: Dacă comuţi într-un alt mod de funcţionare în timp ce comutatorul de pornire/oprire este blocat, scula electrică se opreşte.

– Pentru comutarea modului de funcţionare, roteşte comutatorul Combi **(7)** în poziţia dorită, până când se fixează sonor.



Poziţia pentru **găurire cu percuţie** în beton sau piatră

GBH 18V-34 CF cu mandrină interschimbabilă cu strângere rapidă **(1)**: poziţie pentru **găurire** fără percuţie în lemn, metal, ceramică şi material plastic **(funcţionare spre dreapta)**



Poziţia pentru **funcţionare spre stânga** pentru extragerea accesoriului din piesa de prelucrat



Poziţia **Vario-Lock** pentru reglarea poziţiei dălţii.



Poziţia pentru **dăltuire**

Pornirea/Oprirea

– Dacă este necesar, eliberează tasta de fixare **(9)** pentru comutatorul de pornire/oprire.
– Pentru **pornirea** sculei electrice, apasă comutatorul de pornire/oprire **(11)**.

Lampa se aprinde atunci când comutatorul de pornire/oprire **(11)** este apăsat uşor sau complet şi permite iluminarea zonei de lucru în condiţii de luminozitate nefavorabilă.

– Pentru **oprirea** sculei electrice, eliberează comutatorul de pornire/oprire **(11)**.

Reglarea turaţiei/numărului de percuţii

Poţi regla progresiv turaţia/numărul de percuţii a/al sculei electrice conectate exercitând o apăsare mai puternică sau mai uşoară asupra comutatorului de pornire/oprire **(11)**.

O apăsare uşoară a comutatorului de pornire/oprire **(11)** determină o turaţie joasă/un număr de percuţii mai mic. Turaţia/Numărul de percuţii creşte odată cu creşterea forţei de apăsare.

Poţi regla turaţia şi la interfaţa pentru utilizator, respectiv prin intermediul aplicaţiei pentru smartphone (vezi „Alegerea modului de lucru“, Pagina 214).

Modificarea poziţiei dălţii (Vario-Lock)

Poţi bloca dalta în poziţiile **16**. Astfel poţi adopta întotdeauna poziţia de lucru optimă.

– Introdu dalta în sistemul de prindere a accesoriilor.

– Roteşte comutatorul Combi **(7)** în poziția „Vario-Lock”.
– Roteşte accesoriul în poziția dorită a dălții.
– Roteşte comutatorul Combi **(7)** în poziția „Dăltuire”. Astfel, sistemul de prindere a accesoriilor va fi blocat.

Dăltuirea cu funcție de blocare

Pentru a dălțui pentru o perioadă mai lungă de timp fără a menține apăsat în permanență comutatorul de pornire/oprire **(11)**, blochează comutatorul de pornire/oprire în modul de „Dăltuire”.

– Pentru **blocare**, apasă comutatorul de pornire/oprire **(11)** până la opritor, apăsând simultan tasta de fixare **(9)**.
– Pentru deconectare, apasă din nou tasta de fixare **(9)**.

Observație: Dacă comuți într-un alt mod de funcționare în timp ce comutatorul de pornire/oprire este blocat, scula electrică se opreşte.

Cuplaj de suprasarcină

▶ **Dacă accesoriul se blochează sau se agață, se întrerupe antrenarea la arborele portburghiu. Din cauza forțelor astfel generate, este necesar să țineți întotdeauna ferm şi cu ambele mâini scula electrică şi să aveți o poziție stabilă.**

▶ **Opriți scula electrică şi detensionați-o atunci când se blochează. Pornirea sculei electrice când dispozitivul de găurire este blocat, generează momente de recul foarte puternice.**

Deconectarea rapidă (KickBack Control)



Deconectarea rapidă (KickBack Control) asigură un control mai bun al sculei electrice, sporind astfel protecția utilizatorului comparativ cu sculele electrice fără KickBack Control. În cazul rotirii bruşte şi imprevizibile a sculei electrice pe axa burghiului, scula electrică se opreşte, indicatorul de deconectare rapidă **(24)** se aprinde şi lampa de lucru **(14)** se aprinde intermitent. Dacă deconectarea rapidă este activată, LED-ul indicatorului de stare **(27)** se aprinde intermitent cu iluminare de culoare roşie.

– Pentru **repunerea în funcțiune**, eliberează comutatorul de pornire/oprire **(11)** şi acționează-l din nou.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC te sprijină la lucrul cu percuție prin accelerarea lentă a turației, pentru lucrări precise.

Reglarea electrică a turației (Adaptive Speed Control) în modul de funcționare „Dăltuire”



Pentru un control mai bun şi o aşezare mai precisă, scula electrică porneşte cu o turație joasă, care creşte rapid până la turația maximă.
Reglarea electrică a turației este activată automat când scula electrică este aşezată.

Interfața pentru utilizator (consultă imaginea J)

Interfața pentru utilizator **(19)** permite alegerea turației, precum şi indicarea nivelului de încărcare a sculei electrice.

Indicatoare de stare

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului (interfața pentru utilizator) (23)	Semnificație/Cauză	Soluție
verde (2 până la 5 bare)	Acumulator încărcat	–
galben (1 bară)	Acumulator aproape descărcat	Înlocuieşte sau încarcă cât mai curând acumulatorul
roşu (1 bară)	Acumulator descărcat	Înlocuieşte sau încarcă acumulatorul

Indicatorul de temperatură (29)	Semnificație/Cauză	Soluție
galben	Temperatura de funcționare a acumulatorului sa a sculei electrice este considerabil crescută, puterea este redusă	Lasă scula electrică să funcționeze în gol şi să se răcească sau înlocuieşte acumulatorul supraîncălzit
roşu	Temperatura de funcționare a acumulatorului sau a sculei electrice este depăşită; scula electrică a fost dezactivată din motive de siguranță	Lasă scula electrică să se răcească sau înlocuieşte acumulatorul supraîncălzit

Indicatorul de stare a sculei electrice (27)	Semnificație/Cauză	Soluție
verde	Stare OK	–
galben	A fost atinsă temperatura critică sau acumulatorul este aproape descărcat	Lasă scula electrică să funcționeze în gol şi să se răcească ori înlocuieşte sau încarcă cât mai curând acumulatorul
roşu	Scula electrică este supraîncălzită sau acumulatorul este descărcat	Lasă scula electrică să funcționeze în gol şi să se răcească ori înlocuieşte sau încarcă acumulatorul
roşu	A fost acționată tasta de fixare în modul de funcționare „Găurire cu percuție”	Apasă din nou tasta de fixare
	Comutator Combi acționat în timpul funcționării	Deconectează şi reconectează scula electrică
	Motorul este blocat, acumulatorul este prea descărcat	Încarcă acumulatorul sau utilizează alt tip de acumulator recomandat
	Erori de ordin general	– Deconectează şi reconectează scula electrică sau extrage acumulatorul, iar apoi introdu-l la loc Dacă eroarea persistă: – Expediază scula electrică la centrul de asistență tehnică
se aprinde intermitent cu iluminare de culoare roşie – în combinație cu indicatorul de deconectare rapidă **(24)**	Deconectarea rapidă s-a declanşat	Deconectează şi reconectează scula electrică
se aprinde intermitent cu iluminare de culoare albastră	Scula electrică este racordată la dispozitivul mobil sau setările sunt transferate	–

Indicatorul de stare a smartphone-ului (28)	Semnificație/Cauză	Soluție
verde	Sunt disponibile informații suplimentare (de exemplu, informații comerciale)	Dacă te interesează, citeşte mesajul de pe smartphone
galben	Sunt disponibile informații suplimentare, de exemplu, avertismentul privind temperatura)	Citeşte mesajul de pe smartphone
roşu	Sunt disponibile informații critice referitoare la modul de funcționare (de exemplu, oprirea motorului din cauza unei erori la unitatea microcontrolerului)	Citeşte imediat mesajul de pe smartphone

Alegerea modului de lucru

– Apasă tasta **(26)** pentru alegerea modului de lucru şi menține-o apăsată până când se aprinde modul de lucru dorit.

Observație: În modul de lucru **Favorite** funcțiile sunt configurate prin intermediul aplicației pentru smartphone, iar în modurile de lucru **Auto** şi **Soft** funcțiile sunt presetate.

Indicatorul modului de lucru (25)	Funcțiile
Auto se aprind	În modul de lucru **Auto** scula electrică atinge puterea maximă. – Modul de funcționare „Găurire cu percuție”: creşterea rapidă a turației pentru inițierea controlată de găuri cu până la 100 % din turația maximă – Modul de funcționare „Dăltuire”: variator al vitezei de lucru (Adaptive Speed Control) – Protecție la recul (KickBack Control)

Indicatorul modului de lucru (25)	Funcțiile
Soft se aprind	Modul de lucru **Soft** este utilizat pentru prelucrarea materialelor delicate. – Modul de funcționare „Găurire cu percuție": EPC este activ, creștere lentă a turației pentru inițierea lină de găuri cu până la 80 % din turația maximă pentru găurirea cu percuție în suprafețe delicate – Modul de funcționare „Dăltuire": variatorul vitezei de lucru (Adaptive Speed Control) este și mai precis – Activarea sistemului de protecție la recul (KickBack Control) este și mai precisă
Favorite se aprind	În modul de lucru **Favorite** scula electrică poate fi configurată individual prin intermediul aplicației pentru smartphone. – Modul de funcționare „Găurire cu percuție" poate fi configurat în mai multe trepte: putere peste turație Electronic Precision Control (EPC) peste viteza de accelerare – Modul de funcționare „Dăltuire": variatorul vitezei de lucru (Adaptive Speed Control) poate fi conectat și deconectat – Precizia protecției la recul (KickBack Control) poate fi configurată până la deconectare

Funcții de conectivitate

În ceea ce privește modulul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, pentru scula electrică sunt disponibile următoarele funcții de conectivitate:

– Înregistrarea și personalizarea
– Verificarea stării, emiterea de mesaje de avertizare
– Informații și setări generale
– Gestionarea

Pentru informații privind modulul *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42**, citește instrucțiunile de utilizare aferente.

Indicatorul pentru smartphone **(28)** se aprinde atunci când scula electrică transmite o informație (de exemplu, un avertisment privind temperatura) prin intermediul tehnologiei *Bluetooth*® fără fir către un dispozitiv mobil.

Instrucțiuni de lucru

▶ **Scula electrică dotată cu modulul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 este prevăzută cu o interfață radio. Trebuie luate în calcul limitările locale de funcționare, de exemplu, în avioane sau spitale.**

▶ **În zonele în care nu este permisă utilizarea tehnologiei *Bluetooth*® fără fir, modulul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 și bateria rotundă trebuie extrase**.

Observație: Capacul **(13)** poate fi închis în siguranță numai dacă modulul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 și bateria rotundă se află în scula electrică.

– Pentru **dezactivarea** modulului *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, rotește bateria rotundă sau introdu o izolație între bateria rotundă și modulul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Închide capacul **(13)** pentru a preveni pătrunderea murdăriei.

Amortizorul de vibrații

Vibration Control Amortizorul de vibrații integrat reduce vibrațiile care se produc.

▶ **Nu mai continua să folosești scula electrică dacă elementul de amortizare s-a deteriorat.**

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între −20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Întreținere și service

Întreținerea și curățarea

▶ **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.**

▶ **În cazul deteriorării capacului de protecție împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Este recomandat ca această operație să fie executată la un centru de asistență tehnică.**

– Curăță sistemul de prindere a accesoriilor **(3)** după fiecare utilizare.
– Curăță sistemul de prindere a accesoriilor după fiecare utilizare.

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 Bucureşti
Tel.: +40 21 405 7541
Fax: +40 21 233 1313
E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com
www.bosch-pt.ro

Moldova
RIALTO-STUDIO S.R.L.
Piata Cantemir 1, etajul 3, Centrul comercial TOPAZ
2069 Chisinau
Tel.: + 373 22 840050/840054
Fax: + 373 22 840049
Email: info@rialto.md

Transport

Acumulatorii Li-Ion 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.

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 216).

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасна работа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете внимателно всички указания.** Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от 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 откачаване 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 си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- **Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Из-

ползването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Предупреждения за безопасност при работа с чука

- ▶ **Носете протектори за уши.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
- ▶ **Използвайте спомагателна дръжка(и), ако са доставени с инструмента.** Загубата на контрол може да причини персонално нараняване.
- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност режещият аксесоар да засегне скрити под повърхността проводници, дръжте електроинструмента само до изолираните повърхности на ръкохватките.**При контакт с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността 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.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. 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.

- ▶ **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **Внимание! При ползването на електроинструмент с *Bluetooth*® може да възникне смущение по други уреди и съоръжения, самолети и медицински уреди (напр. пейсмейкъри, слухови апарати). Също така не може да се изключи евентуално вредно влияние върху хора и животни. Не използвайте електроинструмента с *Bluetooth*® в близост до медицински уреди, бензиностанции, химични съоръжения, зони с опасност от експлозия и в близост до взривоопасни материали. Не използвайте електроинструмента с *Bluetooth*® в самолети. Избягвайте продължителната работа в непосредствена близост до тялото.**

Наименованието *Bluetooth*® както и графичните елементи (лога) са регистрирани търговски марки на фирма Bluetooth SIG, Inc. Ползването на това наименование и на графичните елементи от фирма Robert Bosch Power Tools GmbH става по лиценз.

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 камък, както и за леки и средно тежки къртачни работи.

Електроинструментите с изключване на удара или патронник за пробиване за свредла с кръгла опашка са подходящи също така за пробиване без удар на дърво, метал, керамика и пластмаса.

Данните и настройките на електроинструмента могат да се предават при поставен *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 модул посредством *Bluetooth*® безжичната технология между електроинструмента и мобилно устройство.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

(1) Бързодействащ сменяем патронник с вграден ударен ограничител

(2) Сменяем патронник SDS-plus

(3) Патронник SDS-plus

(4) Противопрахова капачка

(5) Застопоряваща втулка

(6) Застопоряване на сменяемия патронник

(7) Комбиниран превключвател за режими на работа и ляво/дясно въртене

(8) Система за поглъщане на вибрациите

(9) Застопоряващ бутон за пусковия прекъсвач

(10) Ръкохватка (изолирани повърхности)

(11) Пусков прекъсвач

(12) Акумулаторна батерия[A)]

(13) Капак *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 модул

(14) Работна лампа

(15) Бутон за регулиране на дълбочинния ограничител

(16) Допълнителна ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)

(17) Дълбочинен ограничител

(18) Бутон за отключване на акумулаторната батерия[A)]

(19) Потребителски интерфейс

(20) Гнездо за патронника

(21) Предна втулка на бързозатегателния сменяем патронник

(22) Задържащ пръстен на бързозатегателния сменяем патронник

(23) Индикатор за състоянието на акумулаторната батерия (потребителски интерфейс)

(24) Индикатор за бързо изключване (Kickback Control) (потребителски интерфейс)

(25) Индикатор за работни режими (потребителски интерфейс)

(26) Бутон за избор на работен режим (потребителски интерфейс)

(27) Индикатор за състоянието на електроинструмента (потребителски интерфейс)

(28) Индикатор за смартфон (потребителски интерфейс)

(29) Индикатор за температура (потребителски интерфейс)

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		GBH 18V-34 CF
Каталожен номер		**3 611 J14 0..**
Номинално напрежение	V=	18
Номинална консумирана мощност	W	750
Честота на ударите[A)]	min^{-1}	0–2900
Енергия на единичен удар съгласно EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Номинална скорост на въртене		
– Въртене надясно	min^{-1}	0–500
– Въртене наляво	min^{-1}	0–500
Гнездо		SDS-plus
Диаметър на шпиндела	mm	74
Макс. диаметър на пробивания отвор.:		
– Бетон	mm	32
– Зидария (с куха боркорона)	mm	40–82
– Стомана	mm	13
– Дърво	mm	40
Тегло съгласно EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Дължина	mm	430
Височина	mm	250

Акумулаторен перфоратор		GBH 18V-34 CF
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 … +35
Разрешена температура на околната среда при работа[B] и при складиране	°C	–20 … +50
Съвместими акумулаторни батерии		GBA 18V… ProCORE18V…
Препоръчителни акумулаторни батерии за пълна мощност		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Препоръчителни зарядни устройства		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Пренасяне на данни		
Bluetooth®		*Bluetooth*®4.2 (Low Energy)[C]
Разстояние на сигнала	s	8
Максимален диапазон на сигнала[D]	m	30

A) в зависимост от използваната акумулаторна батерия

B) ограничена мощност при температури <0 °C

C) Мобилните устройства трябва да са съвместими с *Bluetooth*®-Low Energy (версия 4.2) и да поддържат профила Generic Access Profile (GAP).

D) Обхватът може да се изменя в широки граници в зависимост от конкретните условия, включително от използваното устройство. В затворени помещения и през метални прегради (напр. стени, шкафове, куфари и др.п.) обхватът на *Bluetooth*® сигналът може да бъде значително по-малък.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 60745-2-6**.

Равнището А на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **89** dB(A); мощност на звука **100** dB(A). Неопределеност K = **3** dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 60745-2-6**:

Ударно пробиване в бетон: a_h = **11** m/s², K = **1,5** m/s²,

Къртене: a_h = **11** m/s², K = **2,8** m/s²,

Пробиване в метал: a_h = **2,5** m/s², K = **1,5** m/s²,

Посоченото в това ръководство за експлоатация ниво на вибрации е измерено по посочен в стандартите метод и може да служи за сравняване на различни електроинструменти. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Все пак, ако електроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може да се промени. Това може да увеличи значително сумарното натоварване вследствие на вибрациите за целия работен цикъл.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Монтиране

▶ **Преди извършване на всички работи по електроинструмента (като поддръжка, смяна на инструмента и др.) и по време на транспортиране и съхранение, натиснете застопоряващия бутон, за да заключите пусковия прекъсвач.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

Ползване на *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 модул

За информация относно модула *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42** прочетете приложеното с него ръководство за експлоатация.

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.

Изваждане на акумулаторната батерия

Акумулаторната батерия **(12)** е с две степени на освобождаване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон **(18)**. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

– За изваждане на акумулаторната батерия **(12)** натиснете бутона за освобождаване **(18)** и издърпайте акумулаторната батерия от електроинструмента. **При това не прилагайте сила.**

Индикатор за акумулаторната батерия

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация ⏻ или ⚿. Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Забележка: Състоянието на зареждане на акумулатора се индицира и на потребителския интерфейс **(19)** Индикатори за състоянието.

Акумулаторна батерия модел GBA 18V...



Светодиоди	Капацитет
Непрекъснато светене 3× зелено	60–100 %
Непрекъснато светене 2× зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1× зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1× зелено	0–5 %

Акумулаторна батерия модел ProCORE18V...



Светодиоди	Капацитет
Непрекъснато светене 5× зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4× зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3× зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2× зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1× зелено	5–20 %
Мигаща светлина 1× зелено	0–5 %

Допълнителна ръкохватка

▶ **Използвайте Вашия електроинструмент само с монтирана спомагателна ръкохватка (16)**.

Завъртане на спомагателна ръкохватка (вж. фиг. A)

Можете да завъртите спомагателната ръкохватка **(16)** до произволна позиция, за да работите в сигурна и удобна позиция.

– Завъртете долната част на захвата на спомагателната ръкохватка **(16)** обратно на часовниковата стрелка и завъртете спомагателната ръкохватка **(16)** в желаната позиция. След това отново затегнете долната ръкохватка на спомагателната ръкохватка **(16)** по посока на часовника.
Внимавайте захващащата лента на спомагателната ръкохватка да попадне в предвидения за целта канал в корпуса.

Настройване на дълбочината на пробиване (вж. фиг. B)

С дълбочинния ограничител **(17)** може предварително да се настрои желаната дълбочина на пробиване **X**.

– Натиснете бутона за дълбочинния ограничител **(15)** и поставете ограничителя в гнездото в спомагателната ръкохватка **(16)**.
Нагрепената повърхност на дълбочинния ограничител **(17)** трябва да е обърната надолу.
– Вкарайте работния инструмент с опашка SDS-plus до упор в патронника SDS-plus **(3)**. В противен случай поради подвижността на работния инструмент SDS-plus е възможно дълбочината на пробиване да бъде настроена неправилно.
– Издърпайте дълбочинния ограничител толкова, че разстоянието по направление на оста между върха на свредлото и на дълбочинния ограничител да е равно на желаната дълбочина на пробивания отвор **X**.

Избор на патронника и работните инструменти

При ударно пробиване и къртене се нуждаете от инструменти с опашка SDS-plus, които се поставят в патронника SDS-plus.

За безударно пробиване в дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси, както и при завиване/развиване се използват инструменти, чиято опашка не е SDS-plus (напр. свредла с цилиндрична опашка). За тези инструменти Ви е необходим бързодействащият сменяем патронник **(1)** с вграден ударен ограничител.

Указание: Само с бързодействащия сменяем патронник **(1)** с вграден ударен ограничител се гарантира, че използваните инструменти няма да бъдат повредени.

Демонтиране/монтиране на сменяемия патронник

Демонтиране на сменяемия патронник (вж. фиг. C)

– Издърпайте застопоряващия пръстен **(6)** на сменяемия патронник назад, задръжте го в тази позиция и издърпайте патронника SDS-plus **(2)**, респ. патронника за бърза замяна **(1)** напред.
– След демонтиране пазете сменяемия патронник от замърсяване.

Поставяне на сменяемия патронник (вж. фиг. D)

– Преди да поставите сменяемия патронник, го почистете и смажете леко опашката му.
– Захванете патронника SDS-plus **(2)**, респ. патронника за бърза замяна **(1)** с цялата ръка. Вкарайте сменяемия патронник със завъртане на гнездото **(20)**, докато усетите отчетливо прещракване.
– Сменяемият патронник се застопорява автоматично. Уверете се, че патронникът е захванат здраво, като го издърпате.

Смяна на работния инструмент

Противопраховата капачка **(4)** ограничава силно проникването на отделящия се при къртене прах в патронника. При поставяне на инструмента внимавайте да не повредите противопраховата капачка **(4)**.

► **Повредена противопрахова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервиз за електроинструменти.**

Смяна на инструмента (SDS-plus)

Поставяне на работен инструмент с опашка SDS-plus (вж. фиг. E)

С патронник SDS-plus можете да заменяте работния инструмент лесно и удобно без използване на спомагателни инструменти.

– Поставете патронника SDS-plus **(2)**.
– Почистете опашката на работния инструмент и я смажете леко.
– Вкарайте работния инструмент в патронника със завъртане, докато се застопори автоматично с прещракване.
– Уверете се чрез издърпване, че е захванат здраво.

Съгласно принципа си на действие работният инструмент с опашка SDS-plus е свободен. Поради това при въртене на празен ход възниква радиално отклонение. Това обаче не се отразява на точността на пробиване, тъй като при пробиване работният инструмент се центрира автоматично.

Сваляне на работен инструмент с опашка SDS-plus (вж. фиг. F)

– Дръпнете застопоряващата втулка **(5)** назад и извадете работния инструмент.

Смяна на инструмента (без SDS-plus)

Поставяне на работен инструмент (вж. фиг. G)

Указание: Не използвайте инструменти без опашка SDS-plus за ударно пробиване или къртене! При ударно пробиване и къртене инструменти без опашка SDS-plus и патронникът се повреждат.

– Поставете бързодействащия сменяем патронник **(1)** с вграден ударен ограничител.

Указание: Използвайте това изключително за **GBH 18V-34 CF** специфичния бързодействащ сменяем патронник с вграден ударен ограничител. Само с този патронник се гарантира, че пневматичният ударен механизъм на перфоратора няма да повреди работните инструменти.

– Захванете здраво пръстена **(22)** на патронника за бързо застопоряване. Отворете челюстите на патронника, като въртите предната втулка **(21)**, докато може да бъде поставен инструмент. Захванете здраво пръстена **(22)** и завъртете предната втулка **(21)** силно в посоката, указана със стрелка, докато започне да се чува отчетливо прещракване.
– 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 посоката, указана със стрелка. След това патронникът може да бъде затворен.

– Завъртете комбинирания превключвател **(7)** в позиция „Пробиване“.

Сваляне на работен инструмент (вж. фиг. H)

– Захванете здраво пръстена **(22)** на патронника за бързо застопоряване. Отворете патронника чрез завърта не на предната втулка **(21)** в посоката, указана със стрелка, докато инструментът може да бъде изваден.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или 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.

– По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
– Осигурявайте добро проветряване на работното място.
– Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

► **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

▶ Обърнете внимание на това, че капакът **(13)** на *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 по време на работа е затворен. Така избягвате влизане на прах.

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.

– Натиснете застопоряващия бутон **(9)**, за да предпазите електроинструмента от случайно включване.

– Вкарайте заредената акумулаторна батерия **(12)** в контактите за зареждане на копруса докато батерията не се фиксира.

Регулиране на режима на работа (вж. фиг. I)

С комбинирания превключвател **(7)** изберете режима на работа на електроинструмента.

Указание: Сменяйте режима на работа само при изключен електроинструмент! В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.

Указание: Ако превключите на друг режим на работа, докато пусковият прекъсвач е застопорен, електроинструментът ще се изключи.

– За смяна на режима на работа завъртете комбинирания превключвател **(7)** в желаната позиция, докато той се фиксира с прещракване.



Позиция за **ударно пробиване** в бетон или каменни материали

GBH 18V-34 CF с бързодействащ сменяем патронник **(1)**: Позиция за **пробиване** без удар в дърво, метал, керамика и пластмаса **(въртене надясно)**



Позиция за въртене **наляво** за освобождаване на работния инструмент от обработвания детайл



Позиция **Vario-Lock** за фиксиране на позицията за къртене.



Позиция за **къртене**

Включване и изключване

– Освободете при необходимост застопоряващия бутон **(9)** за пусковия прекъсвач.

– За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач **(11)**.

Лампата свети при частично или напълно натиснат пусков прекъсвач **(11)** и при неблагоприятни светлинни условия подобрява видимостта в зоната на работа.

– За да **изключите** електроинструмента, отпуснете пусковия прекъсвач **(11)**.

Регулиране на скоростта на въртене/честотата на ударите

В зависимост от силата на натискане на пусковия прекъсвач **(11)** можете безстепенно да регулирате скоростта на въртене/честотата на ударите на работещия електроинструмент.

Лекият натиск върху пусковия прекъсвач **(11)** предизвиква малка скорост на въртене/ниска честота на ударите. С увеличаване на натиска се увеличава и скоростта на въртене, респ. честотата на ударите.

Можете да регулирате скоростта на въртене и чрез потребителския интерфейс, респективно чрез приложение за смартфон (вж. „Избор на работен режим“, Страница 225).

Промяна на позицията на секача (Vario-Lock)

Можете да застопорите секача в **16** различни позиции. По този начин можете винаги да работите в оптималната работна позиция.

– Поставете в патронника секач.

– Завъртете комбинирания превключвател **(7)** в позиция „Vario-Lock“.

– Завъртете патронника в желаната позиция.

– Завъртете комбинирания превключвател **(7)** в позиция „Къртене“. Така патронникът се блокира в текущата позиция.

Къртене с функция застопоряване

За да къртите по-дълго време, без да натискате постоянно пусковия прекъсвач **(11)**, застопорете пусковия прекъсвач в режим на работа „Къртене“.

– За **застопоряване** натиснете пусковия прекъсвач до упор **(11)** докрай и натиснете едновременно бутона за застопоряване **(9)**.

– За изключване натиснете **(9)** отново.

Указание: Ако превключите на друг режим на работа, докато пусковият прекъсвач е застопорен, електроинструментът ще се изключи.

Предпазен съединител

▶ **Ако работният инструмент се заклини, задвижването към вала на електроинструмента се прекъсва. Поради възникващите при това сили на реакцията дръжте електроинструмента винаги здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.**

▶ **Ако работният инструмент се заклини, изключете електроинструмента и освободете работния инструмент. При включване с блокиран работен инструмент възникват големи реакционни моменти.**

Бързо изключване (Kickback Control)



Системата за бързо изключване (KickBack Control) осигурява по-добър контрол над електроинструмента и така повишава сигурността на оператора в сравнение с електроинструменти без KickBack Control. При внезапна и непредвидена ротация на електроинструмента около оста на свредлото електроинструментът се изключва, индикацията за бързо изключване **(24)** светва и работната лампичка **(14)** мига. При активирано бързо изключване индикаторът за статус **(27)** мига в червено.

– За **повторно включване** отпуснете пусковия прекъсвач **(11)** и отново го натиснете.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC Ви подпомага при работата с ударен режим чрез бавно стартиране на работните обороти за прецизна работа.

Електрическо управление на скоростта на въртене (Adaptive Speed Control) в режим на работа „Къртене“



За по-добро управление и прецизно поставяне, електроинструментът започва с ниска скорост на въртене и след това я повишава бързо до максималната скорост на въртене. Електрическо управление на скоростта на въртене се активира автоматично при поставяне на електроинструмента.

Потребителски интерфейс (вж. фиг. J)

Потребителският интерфейс **(19)** служи за избиране на работния режим, както и за индикация на състоянието на електроинструмента.

Индикатори за състоянието

Индикатор за състоянието на акумулаторната батерия (потребителски интерфейс) (23)	Значения/причина	Решение
Зелено (2 до 5 сегмента)	Акумулаторната батерия заредена	–
Жълто (1 сегмент)	Акумулаторната батерия е почти празна	Акумулаторната батерия трябва скоро да бъде заменена или заредена
Червено (1 сегмент)	Акумулаторната батерия е изтощена	Заменете, респ. заредете акумулаторната батерия

Индикатор за температура (29)	Значения/причина	Решение
Жълто	Работната температура на акумулаторната батерия или на електроинструмента е значително увеличена, мощността се намалява	Оставете електроинструмента да работи на празен ход и да се охлади или сменете прегрялата акумулаторна батерия
Червено	Работната темпертура на акумулаторната батерия или на електроинструмента е превишена, електроинструментът се изключва за защита	Оставете електроинструмента да се охлади или сменете прегрялата акумулаторна батерия

Индикатор за статуса на електроинструмента (27)	Значения/причина	Решение
Зелено	Състояние OK	–
Жълто	Достигната е критична температура или акумулаторната батерия е почти празна	Оставете електроинструмента да работи на празен ход и да се охлади или скоро трябва да замените или заредите акумулаторната батерия
Червено	Електроинструментът е прегрял или акумулаторната батерия е празна	Оставете електроинструмента да се охлади или заменете/заредете акумулаторната батерия
Червено	Застопоряващият бутон в режим на работа „Ударно пробиване“ е задействан	Натиснете отново застопоряващия бутон
	Комбинираният прекъсвач е натиснат по време на работа	Изключете и повторно включете електроинструмента

Индикатор за статуса на електроинструмента (27)	**Значения/причина**	**Решение**
	Моторът е блокиран, акумулаторната батерия е твърде слаба	Заредете акумулаторната батерия или използвайте препоръчителен тип акумулаторна батерия
	Обща грешка	– Изключете и отново включете електроинструмента или отстранете акумулаторната батерия и я поставете отново Ако грешката продължи: – Изпратете електроинструмента на клиентската служба
Мигащ червено – в комбинация с индикация за бързо изключване **(24)**	Бързото изключване се е задействало	Изключете и повторно включете електроинструмента
Мига със синя светлина	Електроинструментът е свързан с мобилно устройство или се зареждат настройки	–

Индикатор Статус смартфон (28)	**Значения/причина**	**Решение**
Зелено	Налична е допълнителна информация (например, търговска информация)	Прочетете съобщението на смартфон, ако проявите интерес
Жълто	Налична е важна информация (например, предупреждение за температура)	Прочетете съобщението на смартфон
Червено	Налична е критична за работата информация (напр. спиране на двигателя поради неизправност на модула на микроконтролера)	Прочетете незабавно съобщението на смартфон

Избор на работен режим

– Натискайте бутона **(26)** за избор на работен режим дотогава, докато светне желаният от Вас режим на работа.

Указание: В работен режим **Favorite** се конфигурират функциите чрез приложение за смартфон, в работни режими **Auto** и **Soft** функциите са предварително зададени.

Индикатор Работен режим (25)	**Функции**
Auto свети	В работен режим **Auto** електроинструментът достига максималната мощност. – Режим на работа "Ударно пробиване": бързо повишаване на скоростта на въртене за контролирано пробиване до 100 % от максималната скорост на въртене – Режим на работа "Къртене": електрическо управление на скоростта на въртене (Adaptive Speed Control) – Бързо изключване (Kickback Control)
Soft свети	Работен режим **Soft** се използва за обработка на чувствителни материали. – Режим на работа "Ударно пробиване": EPC е активно, бавно повишаване на скоростта на въртене за леко начално пробиване до 80 % от максималната скорост на въртене за ударно пробиване на чувствителни повърхности – Режим на работа "Къртене": електрическото управление на скоростта на въртене (Adaptive Speed Control) е настроено още по-чувствително – Бързото изключване (Kickback Control) е настроено още по-чувствително
Favorite свети	В работен режим **Favorite** инструментът може да бъде конфигуриран индивидуално чрез приложение за смартфон.

Индикатор (25)	Работен режим	Функции
		– Работен режим "Ударно пробиване" може да бъде конфигуриран на няколко степени: Мощност през обороти Electronic Precision Control (EPC) през висока скорост – Режим на работа "Къртене": електрическото управление на скоростта на въртене (Adaptive Speed Control) може да се включва и изключва – Чувствителността на бързото изключване (Kickback Control) може да се конфигурира до изключване

Комуникационни функции

В комбинация с модула *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 разполагате със следните възможности за свързване за електроинструмента:

– Регистриране и персонализиране
– Проверка на състоянието, предаване на предупредителни съобщения
– Обща информация и настройки
– Управление

За информация относно модула *Bluetooth*® Low Energy **GCY 42** прочетете приложеното с него ръководство за експлоатация.

Индикаторът за смартфон **(28)** свети, ако електроинструментът изпраща информация (напр. предупреждение за температура) посредством *Bluetooth*® безжичната технология към мобилно устройство.

Указания за работа

▶ **Електроинструментът с използван *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 модул е снабден с радиопредавател. Трябва да се спазват евентуални ограничения, напр. в самолети или болници.**

▶ **В области, в които *Bluetooth*® безжичната технология не бива да се използва, *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 модулът и бутонната батерия трябва да се свалят**.

Указание: Капакът **(13)** може да се затвори сигурно само ако модулът *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 и бутонната батерия са в електроинструмента.

– За **деактивиране** на модула *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 завъртете бутонната батерия наобратно или поставете изолиране между бутонната батерия и модула *Bluetooth*® Low Energy GCY 42.
– Затворете капака **(13)**, така че да не прониква мръсотия.

Система за поглъщане на вибрациите

Vibration Control Интегрираното потискане на вибрациите намалява възникващите вибрации.

▶ **Ако демпфиращият елемент е повреден, не продължавайте да използвате електроинструмента.**

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по 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.**

▶ **Повредена противопрахова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервиз за електроинструменти.**

– Почиствайте патронника **(3)** след всяко ползване.
– Почиствайте патронника след всяко ползване.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на: **www.bosch-pt.com**

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България
Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 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/

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.

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 227).

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност на електрични алати

⚠ ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност.** Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, 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 прав, безбедносни чевли кои не се лизгаат, шлем или заштита за уши, кои се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги 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,алиштата и ракавиците треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или сетот на батерии од електричниот алат, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати. 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 моќните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт. При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош.** Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

Безбедносни предупредувања за ударна дупчалка

- ▶ **Носете штитници за уши.** Изложеноста на бучава може да предизвика губење на слухот.
- ▶ **Користете дополнителни рачки, доколку се испорачани со алатот.** Губење на контрола може да предизвика телесни повреди.
- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете, за да не дојде во контакт со скриена жица.**Ако опремата за сечење 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.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- ▶ **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- ▶ **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе 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.

- ▶ **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.
- ▶ **Внимание! При користењето на електричниот алат со *Bluetooth*® може да настанат пречки на другите уреди и системи, авиони и медицински апарати (на пр. пејсмејкери, апаратчиња за слушање). Исто така не може целосно да се исклучи можноста за повреда на луѓе и животни во непосредна околина. Не го користете мерниот уред со *Bluetooth*® во близина на медицински уреди, бензински пумпи, хемиски уреди, области со опасност од експлозија и во близина на мински полиња. Не го користете електричниот алат со *Bluetooth*® во авиони. Избегнувајте долготрајна употреба во директна близина на телото.**

Ознаката со зборови *Bluetooth*®-како и сликите (логоата) се регистрирани трговски марки и сопственост на Bluetooth SIG, Inc. Секое користење на оваа ознака со зборови/слики се врши со лиценца преку Robert Bosch Power Tools GmbH.

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, сид и камен како и за фино и умерено длетување. Електричните алати со исклучување на ударите или главите за дупчење за бургија со заоблено сврдло исто така се погодни за дупчење без удари во дрво, метал, керамика и пластика.

Податоците и подесувањата на електричниот алат може да се пренесат при активиран *Bluetooth*® Low Energy модул GCY 42 со помош на *Bluetooth*® радио технологијата меѓу електричниот алат и мобилниот уред.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) Брзозатегнувачка заменлива глава за дупчење со интегрирано запирање на ударот

(2) SDS-plus-заменлива глава за дупчење

(3) Прифат на алат SDS-plus

(4) Капак за заштита од прав

(5) Чаура за заклучување

(6) Прстен за заклучување на заменливата глава за дупчење

(7) Комбиниран прекинувач за начини на работење и десен/лев тек

(8) Амортизација на вибрациите

(9) Копче за фиксирање на прекинувачот за вклучување/исклучување

(10) Рачка (изолирана површина на рачката)

(11) Прекинувач за вклучување/исклучување

(12) Батерија[A)]

(13) Капак *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

(14) Работна светилка

(15) Копче за подесување на граничникот за длабочина

(16) Дополнителна дршка (изолирана површина на дршката)

(17) Граничник за длабочина

(18) Копче за отклучување на батерија[A)]

(19) Кориснички интерфејс

(20) Прифат за главата за дупчење

(21) Предна чаура за брзозатегнувачката заменлива глава за дупчење

(22) Затезен прстен за брзозатегнувачката заменлива глава за дупчење

(23) Приказ за наполнетост на батеријата (Кориснички интерфејс)

(24) Приказ Брзо исклучување (Kickback Control) (Кориснички интерфејс)

(25) Приказ Режими на работа (Кориснички интерфејс)

(26) Копче за избор на режим на работа (Кориснички интерфејс)

(27) Приказ за статусот на електричниот алат (Кориснички интерфејс)

(28) Приказ за паметен телефон (Кориснички интерфејс)

(29) Приказ за температура (Кориснички интерфејс)

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 електро-пневматски чекани за дупчење		**GBH 18V-34 CF**
Број на дел/артикл		**3 611 J14 0..**
Номинален напон	V=	18
Номинална јачина	W	750
Број на удари[A)]	min^{-1}	0–2900
Јачина на поединечен удар согласно EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Номинален број на вртежи		
– Десен тек	min^{-1}	0–500
– Лев тек	min^{-1}	0–500
Прифат на алатот		SDS-plus
Батериски електро-пневматски чекани за дупчење		**GBH 18V-34 CF**
Дијаметар на грлото на вретеното	mm	74
Дијаметар на дупката макс:		
– Бетон	mm	32
– Ѕидни конструкции (со крунеста бургија)	mm	40–82
– Челик	mm	13
– Дрво	mm	40
Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Должина	mm	430
Висина	mm	250
Препорачана околна температура при полнење	°C	0 … +35
Дозволена околна температура при полнење[B)] и при складирање	°C	–20 … +50
Компатибилни акумулаторски батерии		GBA 18V… ProCORE18V…
Препорачани акумулаторски батерии за целосно полнење		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Препорачани полначи		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Пренос на податоци		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Растојание на сигналот	s	8
Максимален опсег на сигналот[D)]	m	30

A) во зависност од употребената батерија

B) ограничена јачина при температури <0 °C

C) Мобилните уреди мора да се компатибилни со *Bluetooth*® Low Energy уредите (верзија 4.2) и да го поддржуваат Generic Access Profile (GAP).

D) Опсегот може многу да варира во зависност од надворешните услови, вклучително и приемникот што се употребува. Во затворените простории и со метални бариери (на пр. ѕидови, регали, куфери итн.) опсегот на *Bluetooth*® може значително да се намали.

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 **89** dB(A); ниво на звучна јачина **100** dB(A). Несигурност K = **3** dB.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 60745-2-6**:

Ударно дупчење во бетон: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Длетување: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

Дупчење во метал: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка за мерење и може да се користи за меѓусебна споредба на електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации.

Наведеното ниво на вибрации е за главната примена на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

За прецизно одредување на оптоварувањето со вибрации, треба да се земе предвид и периодот во кој уредот е исклучен или едвај работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните алати и алатите за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

Монтажа

- ▶ **Пред каква било интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, притиснете го копчето за фиксирање, за да го фиксирате прекинувачот за вклучување/исклучување.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

Поставување на *Bluetooth*® Low Energy модул GCY 42

За информации за *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** прочитајте го соодветното упатство за употреба.

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.

Вадење на батеријата

Батеријата **(12)** има два степени на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата **(18)**. Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.

– За да ја извадите батеријата **(12)** притиснете на копчињата за отворање **(18)** и извлечете ја батеријата од електричниот алат. **Притоа не употребувајте сила.**

Приказ за наполнетост на батеријата

Трите зелени LED-светилки на приказот за наполнетост на батеријата ја покажуваат состојбата на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, состојбата на наполнетост на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата, On или , за да се прикаже наполнетоста. Ова исто така е возможно и со извадена батерија.

Доколку по притискањето на копчето на приказот за наполнетост на батеријата не свети LED светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Напомена: Наполнетоста на батеријата се прикажува и на корисничкиот интерфејс **(19)** Прикази за состојба.

Тип на батерија GBA 18V...



LED светилки	Капацитет
Трајно светло 3× зелено	60–100 %
Трајно светло 2× зелено	30–60 %
Трајно светло 1× зелено	5–30 %
Трепкаво светло 1× зелено	0–5 %

Тип на батерија ProCORE18V...



LED светилки	Капацитет
Трајно светло 5× зелено	80–100 %

LED светилки	Капацитет
Трајно светло 4× зелено	60–80 %
Трајно светло 3× зелено	40–60 %
Трајно светло 2× зелено	20–40 %
Трајно светло 1× зелено	5–20 %
Трепкаво светло 1× зелено	0–5 %

Дополнителна рачка

▶ **Користете го Вашиот електричен алат само со дополнителна рачка (16)**.

Навалување на дополнителната рачка (види слика A)

Дополнителната рачка **(16)** може да ја вртите по желба, за да може безбедно и неуморно да работите.

– Вртете го долниот дел на дополнителната рачка **(16)** во правец спротивно на стрелките од часовникот и навалете ја **(16)** во саканата позиција. Потоа повторно зацврстете го долниот дел на дополнителната рачка **(16)** во правец на стрелките од часовникот. Внимавајте, затезната лента на дополнителната дршка да легне во предвидениот жлеб на куќиштето.

Подесување на длабочината на дупчење (види слика B)

Со граничникот за длабочина **(17)** може да се утврди длабочината на дупчење **X**.

– Притиснете го копчето за подесување на граничникот за длабочина **(15)** и поставете го граничникот за длабочина во дополнителната рачка **(16)**. Избразденият дел на граничникот за длабочина **(17)** мора да покажува надолу.
– Вметнете го SDS-plus-алатот за вметнување до крај во прифатот за алат SDS-plus **(3)**. Инаку, доколку SDS-plus-алатот е лабаво наместен, може да доведе до погрешно подесување на длабочината на дупчење.
– Извлечете го граничникот за длабочина до степен што растојанието меѓу врвот на дупчалката и врвот на граничникот за длабочина ќе одговара на саканата длабочина на дупчење **X**.

Бирање на глава за дупчење и алат

За ударно дупчење и длетување потребни Ви се SDS-plus-алати, што ќе се вметнат во SDS-plus-главата за дупчење.

За дупчење без удари во дрво, метал, керамика и пластика како и за завртување се користат алати без SDS-plus (на пр. дупчалка со цилиндрично вратило). За овие алати, потребна Ви е брзозатегнувачка заменлива глава за дупчење **(1)** со интегрирано запирање на ударот.

Напомена: Само со брзозатегнувачка заменлива глава за дупчење **(1)** со интегрирано запирање на ударот ќе се осигурате дека користените алатки не се оштетени.

Вадење/ставање на заменливата глава за дупчење

Вадење на заменливата глава за дупчење (види слика C)

– Извлечете го наназад прстенот за заклучување на заменливата глава за дупчење **(6)**, држете го цврсто во оваа позиција и извлечете ја напред SDS-plus-заменливата глава за дупчење **(2)** одн. брзозатегнувачката заменлива глава за дупчење **(1)**.
– Откако ќе ја извадите, заштитете ја заменливата глава за дупчење од нечистотија.

Вметнување на заменливата глава за дупчење (види слика D)

– Исчистете ја заменливата глава за дупчење пред да ја ставите и подмачкајте го лесно крајот за вметнување.
– Фатете ја SDS-plus-заменливата глава за дупчење **(2)** одн. брзозатегнувачката заменлива глава за дупчење **(1)** со целата рака. Вметнете ја заменливата глава за дупчење со вртење во прифатот за главата за дупчење **(20)**, додека не слушнете дека е вклопена.
– Резервната глава за дупчење сама се заклучува. Проверете дали е заклучена со влечење на резервната глава за дупчење.

Промена на алат

Капакот за заштита од прав **(4)** 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 **(4)** е оштетен.

▶ **Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.**

Замена на алат (SDS-plus)

Ставање на SDS-plus-алатот за вметнување (види слика E)

Со SDS-plus-главата за дупчење можете едноставно и лесно да го замените алатот што се вметнува без користење на дополнителни алати.

– Вметнете ја SDS-plus-заменливата глава за дупчење **(2)**.
– Исчистете го крајот за вметнување на алатот што се вметнува и малку намастете го.
– Алатот што го вметнувате ставете го со вртење во прифатот на алат, додека самиот не се заклучи.
– Проверете дали е заклучен со влечење на алатот.

Со SDS-plus-алатот за вметнување може слободно да се маневрира поради системот. Така, при празен од настанува отстапување од кружниот тек. Ова нема влијание на прецизноста на дупчењето на дупката, бидејќи дупчалката сама се центрира при дупчењето.

Вадење на SDS-plus-алатот за вметнување (види слика F)

– Турнете ја чаурата за заклучување **(5)** наназад и извадете ја запчестата глава за дупчење.

Замена на алат (без SDS-plus)

Ставање на алатот за вметнување (види слика G)

Напомена: Не користете алати без SDS-plus за ударно дупчење или длетување! Алатите без SDS-plus и главата за дупчење што ја користите ќе се оштетат при ударното дупчење или длетување.

– Вметнете ја брзозатегнувачката заменлива глава за дупчење **(1)** со интегрирано запирање на ударот.

Напомена: Користете ја специфичната брзозатегнувачка заменлива глава за дупчење со интегрирано запирање на ударот исклучиво за **GBH 18V-34 CF**. Само со оваа глава за дупчење можете да осигурате дека пневматскиот ударен механизам на чеканот за дупчење нема да ги оштети алатите за вметнување.

– Држете го цврсто затезниот прстен **(22)** на брзозатегнувачката заменлива глава за дупчење. Отворете го прифатот за алат со вртење на предната чаура **(21)** додека не дојде во позиција каде може да се вметне алатот. Држете го цврсто затезниот прстен **(22)** и вртете ја предната чаура **(21)** во правец на стрелката, додека не слушнете дека е вклопена.
– 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 стрелката. Потоа може да се затвори алатот за прифат.

– Свртете го комбинираниот прекинувач **(7)** во позиција „Дупчење“.

Вадење на алатот за вметнување (види слика H)

– Држете го цврсто затезниот прстен **(22)** на брзозатегнувачката заменлива глава за дупчење. Отворете го прифатот за алат со вртење на предната чаура **(21)** во правец на стрелката, додека не дојде во позиција каде може да се извади алатот.

Вшмукување 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 за 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.

– Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
– Погрижете се за добра проветреност на работното место.
– Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Употреба

Ставање во употреба

▶ Внимавајте капакот **(13)** на*Bluetooth*® Low Energy модулот GCY 42 да биде затворен за време на работата. На тој начин ќе избегнете влегување на прав.

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.

– Притиснете го копчето за фиксирање **(9)**, за да го заштитите електричниот алат од невнимателно вклучување.
– Наполнетата батерија **(12)** во спојките за полнење на куќиштето, додека не се заклучи истата.

Подесување на режимот на работа (види слика I)

Со комбинираниот прекинувачот **(7)** 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.

Напомена: Ако се префрлите на друг режим на работа додека прекинувачот за вклучување/исклучување е блокиран, електричниот алат ќе се исклучи.

– За промена на режимот на работата свртете го комбинираниот прекинувачот **(7)** во саканата позиција, додека не слушнете дека се вклопил.



Позиција за **ударно дупчење** во бетон или камен

GBH 18V-34 CF со брзозатегнувачката заменлива глава за дупчење **(1)**: Позиција за **Дупчење** без удари во дрво, метал, керамика и пластика **(Десен тек)**



Позиција за **Десен тек** за олабавување на алатот за вметнување од делот што се обработува



Позиција **Vario-Lock** за подесување на позицијата на длетото.


Позиција за **Длетување**

Вклучување/исклучување

– По можност, олабавете го копчето за фиксирање **(9)** за прекинувачот за вклучување/исклучување.
– За **вклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)**.

Светлото свети доколку прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)** е половично или целосно притиснат и овозможува осветлување на работното поле при неповолни светлосни услови.

– За да го **исклучите** електричниот алат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)**.

Подесување на бројот на вртежи/удари

Бројот на вртежите/ударите на вклучениот електричен алат може да го регулирате бесстепено, во зависност од тоа колку подалеку ќе го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)**.

Со нежно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)** се постигнува мал број на вртежи/удари. Со зголемување на притисокот се зголемува и бројот на вртежи/удари.

Бројот на вртежи може да го регулирате преку корисничкиот интерфејс одн. преку апликацијата на паметниот телефон (види „Изберете режим на работење“, Страница 236).

Промена на позицијата за длетување (Vario-Lock)

Длетото може да го фиксирате во **16** позиции. Притоа, може да ја користите оптималната работна позиција.

– Ставете го длетото во прифатот за алат.
– Свртете го комбинираниот прекинувач **(7)** во позиција „Vario-Lock“.
– Свртете го алатот за вметнување во саканата позиција за длетување.
– Свртете го комбинираниот прекинувач **(7)** во позиција „Длетување“. Со тоа, прифатот за алат ќе се фиксира.

Длетување со функција за заклучување

За подолго време да длетувате без постојано да го притискате прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)**, заклучете го прекинувачот за вклучување/исклучување во начинот на работење „Длетување “.

– За **фиксирање** притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)** до крај и притиснете истовремено на копчето за фиксирање **(9)**.
– За исклучување повторно притиснете на копчето за фиксирање **(9)**.

Напомена: Ако се префрлите на друг режим на работа додека прекинувачот за вклучување/исклучување е блокиран, електричниот алат ќе се исклучи.

Спојка за заштита од преоптоварување

▶ **Доколку алатот што се вметнува се стегне или заглави, ќе се прекине погонот на вратилото за дупчење. Електричниот алат секогаш држете го цврсто со двете дланки поради јачината со која работи и застанете во сигурна положба.**
▶ **Исклучете го електричниот алат и олабавете го алатот што се вметнува, доколку се блокира електричниот алат. Доколку вклучите блокиран алат за дупчење настануваат многу моменти на блокирање.**

Брзо исклучување (Kickback Control)



Брзото исклучување (KickBack Control) нуди подобра контрола на електричниот алат и со тоа ја зголемува заштитата при користење, во споредба со електричните алати без KickBack Control. При ненадејна и непредвидена ротација на електричниот алат околу оската за дупчење, тој се исклучува, приказот Брзо исклучување свети **(24)** и работната светилка **(14)** трепка. При активирано брзо исклучување приказот Статус **(27)** трепка црвено.

– За **повторно ставање во употреба** отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)** и одново притиснете го.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC Ви помага при работење со удари со постепено покренување на бројот на работни вртежи за прецизна работа.

Електричната контрола на бројот на вртежи (Adaptive Speed Control) во режим на работење „Длетување“



За подобра контрола и прецизно поставување, електричниот алат започнува со мал број на вртежи и потоа се зголемува до максимален број на вртежи.
Електричната контрола на бројот на вртежи автоматски се активира при поставување на електричниот алат.

Кориснички интерфејс (види слика J)

Корисничкиот интерфејс **(19)** за избирање на режим на работење, како и за прикажување на состојбата на електричниот алат.

Прикази за состојба

Приказ за наполнетост на батеријата (Кориснички интерфејс) (23)	Значење/Причина	Решение
Зелено (2 до 5 греди)	Батеријата е полна	–

Приказ за наполнетост на батеријата (Кориснички интерфејс) (23)	**Значење/Причина**	**Решение**
Жолто (1 греда)	Батеријата е речиси празна	Наскоро заменете ја одн. наполнете ја батеријата
Црвено (1 греда)	Батеријата е празна	Заменете ја одн. наполнете ја батеријата

Приказ за температура (29)	**Значење/Причина**	**Решение**
Жолто	Работната температура на батеријата или на електричниот алат е значително зголемена, јачината се намалува	Оставете го електричниот алат да работи во празен од и да се олади или заменете ја прегреаната батерија
Црвено	Работната температура на батеријата или на електричниот алат е надмината, електричниот алат се исклучува за заштита	Оставете го електричниот алат да се олади или заменете ја прегреаната батерија

Приказ за статусот на електричниот алат (27)	**Значење/Причина**	**Решение**
Зелено	Статус OK	–
Жолто	Достигната е критичната температура или батеријата е речиси празна	Оставете го електричниот алат да работи во празен од и да се олади или наскоро заменете ја одн. наполнете ја батеријата
Црвено	Електричниот алат е прегреан или батеријата е празна	Оставете да се олади електричниот алат или заменете ја одн. наполнете ја батеријата
Црвено	Активирано е копчето за фиксирање во режимот на работење „Ударно дупчење“	Повторно притиснете го копчето за фиксирање
	Комбинираниот прекинувач е активиран за време на работењето	Исклучете го и повторно вклучете го електричниот алат
	Моторот е блокиран, батеријата е преслаба	Наполнете ја батеријата или користете го препорачаниот тип на батерија
	Општи грешки	– Исклучете го и повторно вклучете го електричниот алат или извадете ја батеријата и повторно ставете ја Постоечката грешка продолжува: – Пратете го електричниот алат кај сервисната служба
Трепка црвено – во комбинација со приказот брзо исклучување **(24)**	Брзото исклучување е активирано	Исклучете го и повторно вклучете го електричниот алат
Трепка сино	Електричниот алат е поврзан со мобилен уред или поставките се пренесуваат	–

Приказ Статус на паметниот телефон (28)	**Значење/Причина**	**Решение**
Зелено	Достапни се дополнителни информации (на пр. комерцијални информации)	Прочитајте го извештајот на паметниот телефон ако сте заинтересирани
Жолто	Достапни се важни информации (на пр предупредување за температурата)	Прочитајте го извештајот на паметниот телефон
Црвено	Достапни се критични информации при работењето (на пр., прекин на моторот	Веднаш прочитајте го извештајот на паметниот телефон

Приказ Статус на паметниот телефон (28)	Значење/Причина	Решение
	поради грешка на во микроконтролната единица)	

Изберете режим на работење

– Притиснете го копчето **(26)** за избирање на режимот за работење, додека не светне посакуваниот режим за работење.

Напомена: Во режимот на работење **Favorite** ќе се конфигурираат функциите на апликацијата на паметниот телефон, во режимите за работење **Auto** и **Soft** функциите се претходно поставени.

Приказ режим на работење (25)	Функции
Auto свети	Во режимот на работење **Auto** електричниот алат ја достигнува максималната моќност. – Режим на работење „Ударно дупчење“: брзо зголемување на бројот на вртежи за контролирано дупчење до 100 % од максималната брзина – Работен режим „Длетување“: електрична контрола на бројот на вртежи (Adaptive Speed Control) – Брзо исклучување (Kickback Control)
Soft свети	Режимот на работење **Soft** се користи за обработка на чувствителни материјали. – Режим на работење „Ударно дупчење“: EPC активно, споро зголемување на бројот на вртежи за благо дупчење до 80 % од максималниот број на вртежи за ударно дупчење на чувствителни материи – Режим на работење „Длетување“: електрична контрола на бројот на вртежи (Adaptive Speed Control) е поставено уште почувствително – Брзо исклучување (Kickback Control) е поставено уште почувствително
Favorite свети	Во режим на работење **Favorite** електричниот алат може да се конфигурира поединечно преку апликација за паметни телефони. – Режим на работење „Ударно дупчење“ во повеќе нивоа конфигурирано: Јачина преку број на вртежи Electronic Precision Control (EPC) преку брзина при стартување – Режимот на работење „Длетување“: електрична контрола на бројот на вртежи (Adaptive Speed Control) може да се вклучи и исклучи – Чувствителното брзо исклучување (Kickback Control) може да се конфигурира до исклучување

Функции на поврзување

За поврзување со *Bluetooth*® Low Energy модул GCY 42 на располагање ги имате следните функции на поврзување за електричниот алат:

– Регистрирање и персонализирање
– Проверка на статусот, издавање на пораки за предупредување
– Општи информации и подесувања
– Управување

За информации за *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** прочитајте го соодветното упатство за употреба.

Приказот за паметен телефон **(28)** свети, ако електричниот алат има испратено информација на мобилен уред (на пр. предупредување за температура) со помош на *Bluetooth*® радио технологијата.

Совети при работењето

▶ **Електричниот алат со вграден *Bluetooth*® Low Energy модул GCY 42 е опремен со далечински интерфејс. Треба да се внимава на локалните оперативни ограничувања, на пр. во авиони или болници.**

▶ **Во предели каде *Bluetooth*®-радио технологијата не смее да се користи, мора да се исклучат *Bluetooth*® Low Energy модулот GCY 42 и копчестата батерија**.

Напомена: Капачето **(13)** може да се затвори само кога *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 и копчестата батерија се наоѓаат во електричниот алат.

– За **деактивирање** на *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 свртете ја копчестата батерија или ставете изолација помеѓу копчестата батерија и *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Затворете го капачето **(13)**, за да спречите влегување нечистотија.

Амортизација на вибрациите

Vibration Control Вградената амортизација за вибрации ги намалува вибрациите кои настануваат во текот на работењето.

▶ **Не го употребувајте електричниот апарат, доколку е оштетен елементот за придушување.**

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од −20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

▶ **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

▶ **Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.**

– Исчистете го прифатот за алат **(3)** по секоја употреба.

– Исчистете го прифатот за алат по секоја употреба.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: **www.bosch-pt.com**

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

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.

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 соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

Батерии:

Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 237).

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšta upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Čitajte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam 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.** Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, sigurnosne cipele koje se ne klizaju, šlem ili zaštita za sluh, smanjuju rizik od povreda kada se koriste u odgovarajućim uslovima.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Široku odeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pokretni delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno 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.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu

vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.

- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom . Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Bezbednosna upozorenja za čekić

- ▶ **Nosite štitnike za uši.** Izloženost buci može dovesti do gubitka sluha.
- ▶ **Koristite dodatnu dršku(e) ako su dostavljene sa alatom.** Gubitak kontrole može dovesti do povrede.
- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde rezni pribor može doći u kontakt sa skrivenim žicama.**Rezni pribor koji dođe u kontakt sa provodnom žicom može dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodnici što rukovaoca može izložiti električnom udaru.
- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe 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.

- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Oprez! Ako koristite električni alat sa *Bluetooth*® tehnologijom, mogu da nastupe smetnje na drugim uređajima i postrojenjima, u avionima i na medicinskim uređajima (npr. pejsmejkerima za srce i slušnim aparatima). Takođe nije sasvim isključen negativan uticaj na ljude i životinje u neposrednoj blizini. Električni alat sa *Bluetooth*® tehnologijom nemojte koristiti u blizini medicinskih uređaja, pumpi za točenje goriva, hemijskih postrojenja, zona sa opasnošću od eksplozije i područja u kojima se vrši miniranje. Električni alat sa *Bluetooth*® tehnologijom nemojte koristiti u avionima. Izbegavajte rad u direktnoj blizini tela tokom dužeg vremenskog perioda.**

***Bluetooth*® naziv kao i zaštitni znak (logo) su registrovane robne marke i vlasništvo kompanije Bluetooth SIG, Inc. Za svaku upotrebu ovog naziva / zaštitnog znaka Robert Bosch Power Tools GmbH poseduje licencu.**

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

Električni alat je predviđen za udarno bušenje u betonu, zidovima i kamenu kao i za srednjeteške radove sa dletom. Električni alati sa isključivanjem udara ili zaglavnikom za burgiju za bušilicu sa okruglim rukvacem su takođe pogodni za bušenje bez udara u drvetu, metalu, keramici i plastici.

Podatke i podešavanja električnog alata možete da prenosite između električnog alata i mobilnog krajnjeg uređaja ukoliko koristite *Bluetooth*® Low Energy modul GCY 42, pomoću *Bluetooth*® radio tehnologije.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

(1) Promenljiva brzostezna glava sa integrisanim zaustavljanjem udara
(2) SDS-plus promenljiva stezna glava
(3) Prihvat za alat SDS-plus
(4) Kapica za zaštitu od prašine
(5) Čaura za blokadu
(6) Promenljiva stezna glava – prsten za blokadu
(7) Kombinovani prekidač za režime rada i desni/levi smer rada
(8) Prigušenje vibracija
(9) Taster za fiksiranje prekidača za uključivanje-isključivanje
(10) Ručka (izolovana površina za držanje)
(11) Prekidač za uključivanje-isključivanje
(12) Akumulator[A)]
(13) Poklopac za *Bluetooth*® Low Energy modul GCY 42
(14) Radno svetlo
(15) Taster za podešavanje graničnika za dubinu
(16) Pomoćna ručka (izolovana površina za držanje)
(17) Graničnik za dubinu
(18) Taster za otključavanje akumulatora[A)]
(19) Korisnički interfejs
(20) Prihvat stezne glave
(21) Prednja čaura za brzosteznu glavu
(22) Prsten za držanje za brzosteznu glavu
(23) Prikaz statusa napunjenosti akumulatora (korisnički interfejs)
(24) Prikaz brzog isključivanja (Kickback Control) (korisnički interfejs)
(25) Prikaz režima rada (korisnički interfejs)
(26) Taster za izbor režima rada (korisnički interfejs)
(27) Prikaz statusa električnog alata (korisnički interfejs)
(28) Prikaz pametnog telefona (korisnički interfejs)
(29) Prikaz temperature (korisnički interfejs)

A) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorska udarna bušilica		**GBH 18V-34 CF**
Broj artikla		**3 611 J14 0..**
Nominalni napon	V=	18
Nominalna ulazna snaga	W	750
Broj udara[A)]	min^{-1}	0–2900
Jačina pojedinačnog udara odgovara EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8

Akumulatorska udarna bušilica		**GBH 18V-34 CF**
Nominalni broj obrtaja		
– Desni smer	min^{-1}	0–500
– Levi smer	min^{-1}	0–500
Prihvat za alat		SDS-plus
Prečnik vrata vretena	mm	74
Prečnik bušenja maks.:		
– Beton	mm	32
– Zid (sa burgijom sa šupljom krunicom)	mm	40–82
– Čelik	mm	13
– Drvo	mm	40
Težina u skladu sa EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Dužina	mm	430
Visina	mm	250
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 … +35
Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada[B)] i prilikom skladištenja	°C	–20 … +50
Kompatibilni akumulatori		GBA 18V… ProCORE18V…
Preporučeni akumulatori za punu snagu		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Preporučeni punjači		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Prenos podataka		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Interval signala	s	8
Maksimalni domet signala[D)]	m	30

A) zavisi od upotrebljene akumulatorske baterije
B) ograničena snaga pri temperaturama <0 °C
C) Mobilni krajnji uređaji moraju biti kompatibilni sa *Bluetooth*®-Low-Energy uređajima (verzija 4.2) i moraju podržavati Generic Access Profile (GAP, Profil za generički pristup).
D) Opseg može veoma varirati, u zavisnosti od spoljašnjih uslova, uključujući i upotrebljeni prijemnik. Unutar zatvorenih prostorija i kroz metalne prepreke (npr. zidove, police, kofere i sl.) opseg dopiranja *Bluetooth*®-a može biti znatno manji.

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 **89** dB(A); nivo zvučne snage **100** 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**:

Udarno bušenje u betonu: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Dletovanje: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

Bušenje u metalu: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema standardizovanom mernom postupku i može se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama.

Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa drugim upotrebljenim alatima ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i upotrebljenog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Montaža

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamena alata, itd), kao i prilikom transporta i čuvanja, pritisnite taster za fiksiranje da biste zaključali prekidač za uključivanje/isključivanje.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

Umetanje *Bluetooth*® Low Energy modula GCY 42

Informacije o *Bluetooth*® Low Energy modulu **GCY 42** možete pronaći u pripadajućem uputstvu za upotrebu.

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.

Vađenje akumulatora

Akumulator **(12)** raspolaže sa dva stepena blokade, koji treba da spreče, da akumulator kod nenamernog pritiskanja tastera za deblokadu akumulatora **(18)** ispadne. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, opruga ga drži na mestu.

– Za vađenje akumulatora **(12)** pritisnite taster za deblokadu **(18)** i izvucite akumulator povlačenjem bočno iz električnog alata. **Ne koristite pritom silu.**

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora

Zeleni LED indikatori prikaza napunjenosti akumulatora prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti ili da bi bio prikazan status napunjenosti. To je moguće i kada je demontiran akumulator.

Ukoliko nakon pritiskanja tastera za prikaz statusa napunjenosti ne svetli nijedan LED indikator, znači da je akumulator neispravan i da mora biti zamenjen.

Napomena: Status napunjenosti akumulatora se prikazuje i na korisničkom interfejsu **(19)** Prikazi stanja.

Tip akumulatora GBA 18V...



LED indikatori	Kapacitet
Trajno svetlo 3× zeleno	60–100 %
Trajno svetlo 2× zeleno	30–60 %
Trajno svetlo 1× zeleno	5–30 %
Trepćuće svetlo 1× zeleno	0–5 %

Tip akumulatora ProCORE18V...



LED indikatori	Kapacitet
Trajno svetlo 5× zeleno	80–100 %
Trajno svetlo 4× zeleno	60–80 %
Trajno svetlo 3× zeleno	40–60 %
Trajno svetlo 2× zeleno	20–40 %
Trajno svetlo 1× zeleno	5–20 %
Trepćuće svetlo 1× zeleno	0–5 %

Pomoćna ručka

- ▶ **Električni alat koristite samo sa dodatnom drškom (16)**.

Zakretanje pomoćne ručke (videti sliku A)

Dodatnu dršku **(16)** možete da iskrenete po želji, radi postizanja bezbednog položaja, koji tokom rada ne zamara.

– Okrenite donji deo pomoćne ručke **(16)** suprotno od smera kretanja kazaljke na satu i zakrenite pomoćnu ručku **(16)** u željeni položaj. Zatim ponovo čvrsto uvrnite donji deo pomoćne ručke **(16)** u smeru kretanja kazaljke na satu.
Pazite na to, da zatezna traka pomoćne ručke bude u žlebu na kućištu predviđenom za to.

Podešavanje dubine bušenja (videti sliku B)

Pomoću graničnika za dubinu **(17)** može se definisati željena dubina bušenja **X**.

– Pritisnite taster za podešavanje graničnika za dubinu **(15)** i postavite graničnik za dubinu u **(16)** dodatnu dršku. Otvor na graničniku za dubinu **(17)** mora biti usmeren prema dole.
– Pomerite SDS-plus alat do graničnika u prihvat za alat SDS-plus **(3)**. Inače pokretljivost SDS-plus alata može da dovede do pogrešnog podešavanja dubine bušenja.
– Izvucite graničnik za dubinu toliko da razmak između vrha bušilice i vrha graničnika za dubinu odgovara željenoj dubini bušenja **X**.

Biranje stezne glave i alata

Za udarno bušenje i dletovanje neophodan vam je SDS-plus alat, koji se ubacuje u SDS-plus steznu glavu.

Za bušenje bez udaraca u drvetu, metalu, keramici i plastici kao i za uvrtanje koriste se alati bez SDS-plus (na primer bušenje sa cilindričnim rukavcem). Za ovaj alat je potrebna promenljiva brzostezna glava **(1)** sa integrisanim udaranim zaustavljanjem.

Napomena: Samo sa promenljivom brzosteznom glavom **(1)** sa integrisanim udarnim zaustavljanjem je obezbeđeno da se korišćeni alati ne oštete.

Vađenje promenljive stezne glave/montaža

Skidanje promenljive stezne glave (videti sliku C)

– Promenljivu steznu glavu **(6)** povucite unazad, zadržite je u tom položaju i zatim povucite SDS-plus promenljivu steznu glavu **(2)** odnosno promenljivu brzosteznu glavu **(1)** unapred.
– Zaštitite promenljivu steznu glavu posle skidanja od prljanja.

Umetanje promenljive stezne glave (videti sliku D)

– Očistite promenljivu steznu glavu pre montaže i blago podmažite utični kraj.
– Obuhvatite SDS-plus promenljivu steznu glavu **(2)** odnosno promenljivu brzosteznu glavu **(1)** celom rukom. Promenljivu steznu glavu okretanjem postavite na prihvat za steznu glavu **(20)**, tako da čujete jasan zvuk uleganja.
– Promenljiva stezna glava se blokira automatski. Prekontrolišite blokadu vukući za promenljivu steznu glavu.

Promena alata

Zaštitni poklopac za prašinu **(4)** u velikoj meri sprečava prodiranje prašine od bušenja u prihvat za alat za vreme rada. Pazite pri upotrebi alata na to, da se zaštitni poklopac za prašinu **(4)** ne ošteti.

▶ **Oštećen zaštitni poklopac od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da ovo uradi servis.**

Zamena alata (SDS-plus)

Umetanje SDS-plus namenskog alata (videti sliku E)

Sa SDS-plus steznom glavom možete električni alat jednostavno i udobno menjati bez upotrebe dodatnih alata.

– Postavite SDS-plus promenljivu steznu glavu **(2)**.
– Očistite utični kraj alata za umetanje i blago ga podmažite.
– Ubacite alat za umetanje u prihvat za alat okrećući ga tako da automatski bude blokiran.
– Prekontrolišite blokadu povlačenjem alata.

SDS-plus upotrebljeni alat je slobodno pokretljiv uslovljeno sistemom. Usled toga ne pojavljuje se u praznom hodu odstupanje u okretanju. Ovo nema nikakvog uticaja na tačnost otvora za bušenje, pošto se burgija pri bušenju automatski centrira.

Skidanje SDS-plus alata za umetanje (pogledaj sliku F)

– Povucite čauru za blokadu **(5)** unazad i izvadite alat za umetanje.

Zamena alata (bez SDS-plus)

Ubacivanje alata za umetanje (videti sliku G)

Napomena: Alate bez SDS-plus sistema nemojte koristiti za dletovanje! Alati bez SDS-plus i Vaša stezna glava se oštećuju pri bušenju sa čekićem i dletom.

– Postavite promenljivu brzosteznu glavu **(1)** sa integrisanim udaranim zaustavljanjem.

Napomena: Koristite isključivo za **GBH 18V-34 CF** specijalnu promenljivu brzosteznu glavu sa integrisanim udarnim zaustavljanjem. Samo sa ovom steznom glavom je obezbeđeno da pneumatski udarni mehanizam čekića bušilice ne ošteti alate za umetanje.

– Držite prsten za fiksiranje **(22)** za promenljivu brzosteznu glavu. Okretanjem prednje čaure **(21)** otvorite prihvat za alat tako da se alat može umetnuti. Držite prsten za držanje **(22)** i snažno okrenite prednju čauru **(21)** u pravcu strelice, tako da se jasno čuje čegrtanje.
– 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 pravca strelice. Posle toga može se zatvoriti prihvat za alat.

– Kombinovani prekidač **(7)** okrenite u položaj „Bušenje“.

Skidanje alata za umetanje (pogledaj sliku H)

– Držite prsten za fiksiranje **(22)** za promenljivu brzosteznu glavu. Okretanjem prednje čaure **(21)** u pravcu strelice otvorite prihvat za alat, tako da se alat može skinuti.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.
Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Režim rada

Puštanje u rad

▶ Vodite računa o tome da prekrivka **(13)** *Bluetooth*® Low Energy modula GCY 42 bude zatvorena tokom rada. Tako ćete sprečiti ulazak prašine.

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.

- Pritisnite taster za fiksiranje prekidača **(9)** da biste zaštitili električni alat od nesmotrenog uključivanja.
- Napunjen akumulator **(12)** gurnite u kontakte za punjenje kućišta sve dok nije sigurno zaključan.

Podešavanje režima rada (videti sliku I)

Pomoću kombinovanog prekidača **(7)** birajte vrstu režima rada električnog alata.

Napomena: Menjajte vrstu rada samo kada je električni alat isključen! U protivnom, električni alat se može oštetiti.

Napomena: Ako prebacite u drugi režim rada dok je prekidač za uključivanje/isključivanje blokiran, isključuje se električni alat.

- Da biste promenili režim rada, kombinovani prekidač **(7)** okrenite u željeni položaj, tako da čujno ulegne.


Pozicija za **udarno bušenje** u betonu ili kamenu **GBH 18V-34 CF** sa brzim zatezanjem promenljive stezne glave **(1)**: Pozicija za **bušenje** bez udara u drvetu, metalu, keramici i plastici **(okretanje nadesno)**


Položaj za **okretanje nalevo** za otpuštanje namenskog alata iz radnog komada


Pozicija **Vario-Lock** za pomeranje položaja noža.


Pozicija za **dletovanje**

Uključivanje/isključivanje

- Eventualno otpustite taster za fiksiranje **(9)** prekidača za uključivanje/isključivanje.
- Za **uključivanje** električnog alata, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**.

Lampa svetli kada malo ili sasvim pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** i omogućava osvetljavanje radnog prostora kada su uslovi osvetljenja nepovoljni.

- Da biste **isključili** električni alat, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**.

Podešavanje broja obrtaja/udara

Broj obrtaja/broj udara uključenog električnog alata možete regulisati kontinuirano, zavisno od toga, u kojoj meri ste pritisnuli prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**.

Lagani pritisak na prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** rezultira niskim brojem obrtaja/udara. Sa jačim pritiskom povećava se broj obrtaja/broj udara.

Broj obrtaja možete da regulišete i na korisničkom interfejsu, odnosno možete da (videti „Izbor režima rada“, Strana 245).

Promena pozicije dleta (Vario-Lock)

Dleto možete da blokirate u **16** položajima. Na taj način možete uvek postići optimalnu radnu poziciju.

- Ubacite dleto u prihvat za alat.
- Kombinovani prekidač **(7)** okrenite u položaj „Vario-Lock“.
- Okrenite alat za umetanje u željenu poziciju dleta.
- Kombinovani prekidač **(7)** okrenite u položaj „Klesanje“. Na taj način je blokiran prihvat za alat.

Klesanje sa funkcijom zaustavljanja

Kako biste duže klesali bez stalnog pritiskanja prekidača za uključivanje/isključivanje **(11)**, blokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje u režimu rada „Klesanje“.

- Za **blokiranje** pritisnite taster za uključivanje/isključivanje **(11)** do kraja i istovremeno pritiskajte taster za fiksiranje prekidača **(9)**.
- Za isključivanje pritisnite taster za firksiranje prekidača **(9)**.

Napomena: Ako prebacite u drugi režim rada dok je prekidač za uključivanje/isključivanje blokiran, isključuje se električni alat.

Spojnica preopterećenja

- ▶ **Ako glavi ili kači umetni alat, prekida se rad vretena bušilice. Držite električni alat, zbog sila koje se pritom javljaju, uvek čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.**
- ▶ **Isključite električni alat odmah i otpustite umetnuti alat, ukoliko umetnuti alat zablokira. Kod uključivanja sa blokiranim alatom za bušenje nastaju visoki reakcioni momenti.**

Funkcija brzog isključivanja (Kickback Control)



Funkcija brzog isključivanja (KickBack Control) omogućava bolju kontrolu električnog alata i bolju zaštitu korisnika u poređenju sa električnim alatima koji nemaju funkciju KickBack Control. Pri iznenadnoj ili nepredviđenoj rotaciji električnog alata oko ose bušilice, električni alat se isključuje, prikaz za brzo isključivanje **(24)** svetli i radno svetlo **(14)** treperi. Kada je aktivirano brzo isključivanje, prikaz statusa **(27)** treperi crveno.

– Za **ponovno puštanje u rad** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** i pritisnite ga opet.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC vas podržava prilikom radova sa udarom sporim podizanjem radnog broja obrtaja za precizne radove.

Električno upravljanje brojem obrtaja (Adaptive Speed Control) u režimu rada „Klesanje“



Radi bolje kontrole i preciznog postavljanja električni alat se pokreće sa malim brojem obrtaja i povećava se brzo do maksimalnog broja obrtaja. Električno upravljanje brojem obrtaja se aktivira postavljanjem električnog alata.

Korisnički interfejs (videti sliku J)

Korisnički interfejs **(19)** služi za izbor režima rada i prikaz stanja električnog alata.

Prikazi stanja

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora (korisnički interfejs) (23)	Značenje/uzrok	Rešenje
Zeleno (2 do 5 stuba)	Akumulator napunjen	–
Žuto (1 stub)	Akumulator skoro prazan	Uskoro zameniti odnosno napuniti akumulator
Crveno (1 stub)	Akumulator je prazan	Zamena odnosno punjenje akumulatora

Prikaz temperature (29)	Značenje/uzrok	Rešenje
Žuto	Radna temperatura akumulatora električnog alata je znatno povišena, snaga se smanjuje	Ostavite da električni alat radi u praznom hodu i da se ohladi ili zamenite pregrejani akumulator
Crveno	Radna temperatura akumulatora električnog alata je prekoračena, električni alat se isključuje radi zaštite	Ostavite da električni alat da se ohladi ili zamenite pregrejani akumulator

Displej statusa električnog alata (27)	Značenje/uzrok	Rešenje
Zeleno	Status OK	–
Žuto	Dostignuta je kritična temperatura ili je akumulator skoro prazan	Neka električni alat radi u praznom hodu i neka se ohladi ili uskoro zamenite odnosno napunite akumulator
Crveno	Električni alat je pregrejan ili je akumulator prazan	Električni alat ostavite da se ohladi ili zamenite odnosno napunite akumulator
Crveno	Taster za fiksiranje prekidača je pritisnut u režimu rada „Udarno bušenje“	Ponovo pritisnite taster za fiksiranje prekidača
	Kombinovani prekidač se aktivira tokom rada	Isključite i ponovo uključite električni alat
	Motor je blokiran, akumulator previše slab	Napunite akumulator ili koristite preporučeni tip akumulatora
	Uobičajene greške	– Električni alat isključite i ponovo uključite i uklonite akumulator i ponovo ga postavite Ako greška i dalje ostane:

Displej statusa električnog alata (27)	Značenje/uzrok	Rešenje
		– Električni alat pošaljite u servisnu službu
Treperi crveno – u kombinaciji sa prikazom funkcije brzog isključivanja **(24)**	Brzo aktiviranje se aktiviralo	Isključite i ponovo uključite električni alat
Treperi plavo	Električni alat je povezan sa mobilnim krajnjim uređajem ili se podešavanja prenose	–

Prikaz pametnog telefona (28)	Značenje/uzrok	Rešenje
Zeleno	Dostupne dodatne informacije (npr. komercijalne informacije)	Čitanje poruke na pametnom telefonu u slučaju interesa
Žuto	Dostupne važne informacije (npr. upozorenje za temperaturu)	Čitanje poruka na pametnom telefonu
Crveno	Kritične informacije vezane za rad (npr. zaustavljanje motora zbog greške u jedinici mikrokontrolera)	Čitanje poruke na pametnom telefonu bez odlaganja

Izbor režima rada

– Pritiskajte taster **(26)** za izbor režima rada, sve dok ne zasvetli režim rada koji želite.

Napomena: U režimu rada **Favorite** funkcije se konfigurišu preko aplikacije na mobilnom telefonu, dok su u režimima rada **Auto** i **Soft** prethodno podešene funkcije.

Prikaz režima rada (25)	Funkcije
Auto svetli	U režimu rada **Auto** električni alat postiže najveću snagu. – Vrsta rada „Udarno bušenje“: brzo povećanje broja obrtaja za kontrolisano bušenje do 100 % maksimalnog broja obrtaja – Režim rada „Klesanje“: električno upravljanje brojem obrtaja (Adaptive Speed Control) – Funkcija brzog isključivanja (Kickback Control)
Soft svetli	Režim rada **Soft** se koristi za obradu osetljivih materijala. – Vrsta rada „Udarno bušenje“: EPC aktivno, lagano povećavanje broja obrtaja za blago bušenje do 80 % maksimalnog broja obrtaja za udarno bušenje osetljivih površina – Režim rada „Klesanje“: električno upravljanje brojem obrtaja (Adaptive Speed Control) može da se podesi još osetljivije – Funkcija brzog isključivanja (Kickback Control) podešena još osetljivije
Favorite svetli	U režimu rada **Favorite** električni alat može da se pojedinačno konfiguriše preko aplikacije na pametnom telefonu. – Režim rada „Udarno bušenje“ sa mogućnošću konfigurisanja u više stepena: snaga preko broja obrtaja Electronic Precision Control (EPC) preko brzine pri pokretanju – Režim rada „Klesanje“: električno upravljanje brojem obrtaja (Adaptive Speed Control) može se uključiti i isključiti – Osetljivost brzog isključivanja (Kickback Control) sa mogućnošću konfigurisanja

Funkcije povezivanja

U vezi sa *Bluetooth*® Low Energy modulom GCY 42 na raspolaganju su sledeće funkcije povezivanja za električni alat:

– Registracija i personalizacija
– Provera statusa, pružanje upozorenja
– Opšte informacije i podešavanja
– Upravljanje

Informacije o *Bluetooth*® Low Energy modulu **GCY 42** možete pronaći u pripadajućem uputstvu za upotrebu.

Prikaz pametnog telefona **(28)** svetli ako električni alat šalje informaciju (na primer upozorenje na temperaturu) mobilnom krajnjem uređaju putem *Bluetooth*® radio-tehnologije.

Uputstva za rad

- ▶ Električni uređaj sa *Bluetooth*® **Low Energy modulom GCY 42 je opremljen radio-interfejsom. Morate da obratite pažnju na lokalna ograničenja u režimu rada, npr. u avionima ili bolnicama.**
- ▶ **U oblastima, gde se** *Bluetooth*® **radio-tehnologija ne sme koristiti,** *Bluetooth*® **Low Energy modul GCY 42 i dugmasta baterija se moraju ukloniti**.

Napomena: Poklopac **(13)** može bezbedno da se zatvori samo kada se *Bluetooth*® Low Energy modul GCY 42 i dugmasta baterija nalaze u električnom alatu.

- – Za **deaktiviranje** *Bluetooth*® Low Energy modula GCY 42 okrenite dugmastu bateriju ili stavite izolaciju između dugmaste baterije i *Bluetooth*® Low Energy modula GCY 42.
- – Zatvorite poklopac **(13)**, da prljavština ne bi mogla da uđe.

Prigušenje vibracija

Vibration Control Integrisana amortizacija vibracija redukuje postojeće vibracije.

- ▶ **Ne koristite električni alat dalje ako je oštećen element za prigušivanje.**

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlade i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od −20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**
- ▶ **Oštećen poklopac za zaštitu od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da to obavi korisnički servis.**
- – Prihvat za alat **(3)** očistite nakon svake upotrebe.
- – Prihvat za alat očistite nakon svake upotrebe.

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**

Bosch tim za konsultacije vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i 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

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.

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 246).

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila in napotke.** Neupoštevanje opozoril in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite za prihodnjo uporabo.

Pojem električno orodje v opozorilih se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- **Med uporabo električnega orodja 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 štedilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- **Prosimo, da orodje zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- **Kadar uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo 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, in se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za hude telesne poškodbe.
- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- **Preprečite 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 vklopite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnovesje.** S tem izboljšate nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralne posode, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo zasnovano.

- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja, preden se lotite nastavljanja in menjavanja nastavkov ter preden orodje shranite.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, električnega orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Poskrbite za redno vzdrževanje orodja. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključi, 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.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

Varnostna opozorila za udarno vrtanje

- ▶ **Nosite zaščito za sluh.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Če je orodju priložen dodatni ročaj, ga uporabite.** Izguba nadzora lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika rezalnega nastavka s skrito žico ali lastnim kablom, električno orodje držite za izolirane ročaje.**Ob stiku rezalnega nastavka z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. 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.

- ▶ **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.
- ▶ **Previdno! Med uporabo električnega orodja s funkcijo *Bluetooth*® lahko pride do motenja drugih naprav in sistemov, letal in medicinskih naprav ter aparatov**

(npr. srčnega spodbujevalnika, slušnega aparata). Prav tako ni mogoče povsem izključiti škodljivega vpliva na ljudi in živali v neposredni bližini. Električnega orodja s funkcijo *Bluetooth*® ne uporabljajte v bližini medicinskih naprav in aparatov, bencinskih črpalk, kemičnih obratov, na območjih z nevarnostjo eksplozije in območjih, kjer se opravlja razstreljevanje. Električnega orodja s funkcijo *Bluetooth*® ne uporabljajte na letalih. Izogibajte se dolgotrajni uporabi v neposredni bližini telesa.

Besedna znamka *Bluetooth*® in slikovne oznake (logotipi) so zaščitene blagovne znamke in last podjetja Bluetooth SIG, Inc. Vsaka uporaba te besedne znamke/slikovnih oznak podjetja Robert Bosch Power Tools GmbH poteka z uporabo licence.

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 za udarno vrtanje v beton, zid in kamnine ter za preprosto in srednje zahtevno klesanje. Električna orodja z izklopom udarjanja ali vpenjalno glavo za vrtalnike z okroglim steblom so prav tako primerna za vrtanje brez udarcev v les, kovino, keramiko in plastiko.

Če je v električno orodje vstavljen modul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, lahko prek brezžične tehnologije *Bluetooth*® prenašate podatke in nastavitve električnega orodja med električnim orodjem in mobilno napravo.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

(1) Izmenljiva hitrovpenjalna glava z vgrajenim izklopom udarcev
(2) Izmenljiva vpenjalna glava SDS-plus
(3) Vpenjalni sistem SDS-plus
(4) Pokrov za zaščito pred prahom
(5) Zaporna puša
(6) Blokirni obroč izmenljive vpenjalne glave
(7) Kombinirano stikalo za način delovanja in vrtenje v desno/levo
(8) Dušilec tresljajev
(9) Tipka za zaklep stikala za vklop/izklop
(10) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(11) Stikalo za vklop/izklop
(12) Akumulatorska baterija[A)]
(13) Pokrov za modul *Bluetooth*® Low Energy GCY 42
(14) Delovna lučka
(15) Tipka za nastavitev omejevalnika globine
(16) Dodatni ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(17) Omejevalnik globine
(18) Gumb za sprostitev akumulatorske baterije[A)]
(19) Uporabniški vmesnik
(20) Prijemalo vpenjalne glave
(21) Sprednja puša izmenljive hitrovpenjalne glave
(22) Držalni obroč izmenljive hitrovpenjalne glave
(23) Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije (uporabniški vmesnik)
(24) Prikaz hitrega izklopa (Kickback Control) (uporabniški vmesnik)
(25) Prikaz načinov delovanja (uporabniški vmesnik)
(26) Tipka za izbiro načina delovanja (uporabniški vmesnik)
(27) Prikaz stanja električnega orodja (uporabniški vmesnik)
(28) Prikaz pametnega telefona (uporabniški vmesnik)
(29) Prikaz temperature (uporabniški vmesnik)

A) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Akumulatorsko vrtalno kladivo		**GBH 18V-34 CF**
Številka izdelka		**3 611 J14 0..**
Nazivna napetost	V=	18
Nazivna moč	W	750
Število udarcev[A)]	min^{-1}	0–2900
Energija posameznega udarca v skladu z EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Nazivno število vrtljajev		
– Vrtenje v desno	min^{-1}	0–500
– Vrtenje v levo	min^{-1}	0–500
Vpenjalni sistem		SDS-plus
Premer vratu vretena	mm	74
Najv. premer vrtanja:		
– Beton	mm	32
– Opeka (z votlo vrtalno krono)	mm	40–82
– Jeklo	mm	13
– Les	mm	40
Teža v skladu z EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Dolžina	mm	430
Višina	mm	250
Priporočena temperatura okolice med polnjenjem	°C	0 … +35

Akumulatorsko vrtalno kladivo		**GBH 18V-34 CF**
Dovoljena temperatura okolice med delovanjem[B] in med skladiščenjem	°C	–20 … +50
Združljive akumulatorske baterije		GBA 18V… ProCORE18V…
Priporočene akumulatorske baterije za doseganje polne zmogljivosti		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Priporočeni polnilniki		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Prenos podatkov		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C]
Interval signala	s	8
Največji doseg signala[D]	m	30

A) odvisno od uporabljene akumulatorske baterije

B) omejena zmogljivost pri temperaturah pod 0 °C

C) Prenosne naprave morajo biti združljive z orodji z modulom *Bluetooth*® Low Energy (različica 4.2) in podpirati Generic Access Profile (GAP).

D) Doseg signala lahko glede na zunanje dejavnike močno niha, tudi pri uporabi sprejemnika. V zaprtih prostorih in zaradi kovinskih ovir (npr. stene, police, kovčki itn.) je lahko doseg signala *Bluetooth*® občutno manjši.

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 **89** dB(A); raven zvočne moči **100** 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**:

Udarno vrtanje v beton: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Klesanje: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

Vrtanje v kovino: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Raven tresljajev, podana v teh navodilih, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporablja za primerjavo električnih orodij med seboj. Primerna je tudi za začasno oceno obremenjenosti s tresljaji.

Navedena raven tresljajev je določena na osnovi glavnega načina uporabe električnega orodja. Če se električno orodje uporablja v druge namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko raven tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s tresljaji v obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost s tresljaji v obdobju uporabe občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Namestitev

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju (npr. vzdrževanje, menjava nastavka itd.) in med njegovim prenašanjem ter shranjevanjem pritisnite tipko za zaklep, tako da zaklenete stikalo za vklop/izklop.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

Namestitev modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Za več informacij o modulu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** si preberite pripadajoča navodila za uporabo.

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.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorska baterija **(12)** ima dve blokadi, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija ob nenamernem pritisku sprostitvene tipke **(18)** izpadla. Kadar je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, jo varuje vzmet.

– Akumulatorsko baterijo **(12)** odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitev **(18)** in akumulatorsko baterijo snamete iz električnega orodja. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Tri zelene LED-lučke prikaza stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje

napolnjenosti mogoče prikazati le, ko je električno orodje izkloplјeno.

Za prikaz stanja napolnjenosti pritisnite tipko ⏻ ali ▭ na prikazu stanja napolnjenosti. To je mogoče tudi takrat, ko akumulatorska baterija ni vstavljena.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja napolnjenosti LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati.

Opomba: stanje napolnjenosti akumulatorske baterije je prikazano tudi na uporabniškem vmesniku **(19)** Prikazi stanja.

Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V...



LED-diode	Napolnjenost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–100 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	30–60 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–30 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Vrsta akumulatorske baterije ProCORE18V...



LED-diode	Napolnjenost
5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti	80–100 %
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–80 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	40–60 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	20–40 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–20 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Dodatni ročaj

► **Svoje električno orodje uporabljajte zgolj z dodatnim ročajem (16)**.

Obračanje dodatnega ročaja (glejte sliko A)

Dodatni ročaj **(16)** lahko po želji obrnete in s tem zagotovite varno in neutrujajočo držo pri delu.

– Zavrtite spodnjo ročico dodatnega ročaja **(16)** v levo in obrnite dodatni ročaj **(16)** v želen položaj. Nato znova zategnite spodnjo ročico dodatnega ročaja **(16)** z vrtenjem v desno.
  Pazite na to, da bo napenjalni trak dodatnega ročaja ležal v zato predvideni zarezi na ohišju.

Nastavitev globine vrtenja (glejte sliko B)

Z omejevalnikom globine **(17)** lahko določite želeno globino vrtanja **X**.

– Pritisnite tipko za nastavitev omejevalnika globine **(15)** in vstavite omejevalnik globine v dodatni ročaj **(16)**.
  Rebro omejevalnika globine **(17)** mora biti obrnjeno navzdol.
– Nastavek SDS-plus potisnite do konca v vpenjalni sistem SDS-plus **(3)**. Premikanje nastavka SDS-plus lahko privede do napačne nastavitve globine vrtanja.
– Omejevalnik globine povlecite navzven tako daleč, da razmak med konico vrtalnika in konico omejevalnika globine ustreza želeni globini vrtanja **X**.

Izbor vpenjalne glave in nastavkov

Za udarno vrtanje in klesanje potrebujete nastavke SDS-plus, ki jih vstavite v vpenjalno glavo SDS-plus.

Za vrtanje brez udarjanja v les, kovino, keramiko in umetno maso ter za vijačenje uporabite nastavke brez SDS-plus (npr. sveder s cilindričnim prijemalom). Za te nastavke potrebujete zamenljivo hitrovpenjalno glavo **(1)** z vgrajenim izklopom udarjanja.

Opomba: samo z zamenljivo hitrovpenjalno glavo **(1)** z vgrajenim izklopom udarjanja boste zagotovili, da se uporabljeni nastavki ne bodo poškodovali.

Namestitev/odstranitev vpenjalne glave

Odstranjevanje zamenljive vpenjalne glave (glejte sliko C)

– Blokirni obroč zamenljive vpenjalne glave **(6)** povlecite nazaj, držite ga v tem položaju in s sprednje strani izvlecite zamenljivo vpenjalno glavo SDS-plus **(2)** oz. zamenljivo hitrovpenjalno glavo **(1)**.
– Po snetju zaščitite zamenljivo vpenjalno glavo pred nečistočami.

Vstavljanje zamenljive vpenjalne glave (glejte sliko D)

– Pred namestitvijo očistite vpenjalno glavo ter rahlo namastite vstavni kos.
– S celo roko primite zamenljivo vpenjalno glavo SDS-plus **(2)** oz. zamenljivo hitrovpenjalno glavo **(1)**. Zamenljivo vpenjalno glavo z vrtenjem pomaknite na nastavek za vpenjalno glavo **(20)**, da se slišno zaskoči.
– Zamenljiva vpenjalna glava se samostojno zablokira. Povlecite zamenljivo vpenjalno glavo in s tem preverite, ali je pravilno zablokirana.

Menjava nastavka

Pokrov za zaščito pred prahom **(4)** v veliki meri onemogoča, da bi prah, ki nastane pri vrtanju, med obratovanjem prodrl v vpenjalni sistem. Pri vstavljanju nastavka pazite na to, da ne poškodujete pokrova za zaščito pred prahom **(4)**.

► **Poškodovan ščitnik proti prahu je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

Menjava nastavka (SDS-plus)

Namestitev nastavka SDS-plus (glejte sliko E)

Vstavno orodje lahko zamenjate s vpenjalno glavo SDS-plus enostavno in udobno brez uporabe dodatnih orodij.

– Namestite zamenljivo vpenjalno glavo SDS-plus **(2)**.

– Vstavitveni konec nastavka najprej očistite in ga nato rahlo namastite.
– Vstavite nastavek v sistem za vpenjanje tako, da ga pri tem zasukate, da se samostojno zablokira.
– Povlecite nastavek in preverite, če je dobro blokiran.

Vstavno orodje SDS-plus se sistemsko pogojeno prosto premika. V prostem teku zato nastane odklon krožnega teka. Vendar to ne zmanjša natančnosti izvrtine, saj se sveder pri vrtanju samostojno centrira.

Odstranjevanje nastavka SDS-plus (glejte sliko F)

– Blokirni tulec **(5)** pomaknite nazaj in odstranite nastavek.

Menjava nastavka (brez SDS-plus)

Vstavljanje zamenljivega nastavka (glejte sliko G)

Napotek: orodij brez SDS-plus ne uporabljajte za udarno vrtanje ali klesanje! Pri udarjanju in klesanju se nastavki brez SDS-plus in njihova vpenjalna glava poškodujejo.

– Namestite zamenljivo hitrovpenjalno glavo **(1)** z vgrajenim izklopom udarjanja.

Opomba: uporabite izključno določeno zamenljivo hitrovpenjalno glavo za **GBH 18V-34 CF** z vgrajenim izklopom udarjanja. Samo s to vpenjalno glavo boste zagotovili, da pnevmatski udarni sistem vrtalnega kladiva ne poškoduje nastavkov.

– Čvrsto držite držalni obroč **(22)** zamenljive hitrovpenjalne glave. Odprite vpenjalni sistem z vrtenjem sprednjega tulca **(21)** tako daleč, da boste lahko nastavek vstavili. Čvrsto držite držalni obroč **(22)** in čvrsto vrtite sprednji tulec **(21)** v smeri puščice, da se zaslišijo ragljasti zvoki.
– Povlecite nastavek in s tem preverite, ali je pravilno nasedlo.

Napotek: če je vpenjalni sistem do konca odprt, se lahko ob zapiranju vpenjalnega sistema zasliši ragljasti zvok in vpenjalni sistem se ne zapre.

V tem primeru enkrat zavrtite sprednji tulec **(21)** v nasprotni smeri od smeri puščice. Nato se lahko vpenjalni sistem zapre.

– Kombinirano stikalo **(7)** zavrtite v položaj „Vrtanje“.

Odstranjevanje nastavka (glejte sliko H)

– Čvrsto držite držalni obroč **(22)** zamenljive hitrovpenjalne glave. Odprite vpenjalni sistem z vrtenjem sprednjega tulca **(21)** v smeri puščice tako, da lahko odstranite nastavek.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.
Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

– Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
– Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
– Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Delovanje

Uporaba

▶ Pazite na to, da je pokrov **(13)** modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 med delovanjem zaprt. Tako preprečite vstop prahu.

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.
– Pritisnite tipko za zaklep **(9)**, da električno orodje zavarujete pred nenamernim vklopom.
– Potisnite napolnjeno akumulatorsko baterijo **(12)** v polnilne kontakte ohišja tako, da se akumulatorska baterija varno zaskoči.

Nastavitev načina delovanja (glejte sliko I)

S kombiniranim stikalom **(7)** izberite vrsto delovanja električnega orodja.

Opomba: način delovanja spreminjajte samo pri izklopljenem električnem orodju! V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.

Opomba: če preklopite v drug način delovanja, medtem ko je stikalo za vklop/izklop zaklenjeno, se električno orodje izklopi.

– Za spremembo načina delovanja obrnite kombinirano stikalo **(7)** v želen položaj, tako da se slišno zaskoči.



Položaj za **Udarno vrtanje** v beton ali kamen

GBH 18V-34 CF z zamenljivo hitrovpenjalno matico **(1)**: položaj za **vrtanje** brez udarjanja v les, kovino, keramiko in plastiko **(vrtenje v desno)**



Položaj za **vrtenje v levo** za sprostitev nastavka iz obdelovanca



Položaj **Vario-Lock** za nastavitev položaja klesanja.



Položaj za **klesanje**

Vklop/izklop

– Po potrebi sprostite tipko za zaklep **(9)** stikala za vklop/izklop.
– Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(11)**.

Lučka sveti pri delno ali popolnoma pritisnjenem stikalu za vklop/izklop **(11)** in pri neugodnih svetlobnih razmerah omogoči osvetlitev delovnega območja.

– Za **izklop** električnega orodja sprostite prst s stikala za vklop/izklop **(11)**.

Nastavitev števila vrtljajev/števila udarcev

Število vrtljajev/udarcev vklopljenega električnega orodja lahko brezstopenjsko upravljate glede na to, kako globoko pritisnete stikalo za vklop/izklop **(11)**.

Rahel pritisk na stikalo za vklop/izklop **(11)** povzroči nizko število vrtljajev/udarcev. Z vse močnejšim pritiskanjem stikala pa se število vrtljajev/število udarcev zvišuje.

Število vrtljajev lahko nastavite tudi na uporabniškem vmesniku oz. prek aplikacije za pametne telefone (glejte „Izbira načina delovanja“, Stran 254).

Spreminjanje položaja dleta (Vario-Lock)

Dleto lahko zapahnete v **16** položajih. Tako lahko zavzamete optimalno delovno pozicijo.

– Namestite dleto v sistem za vpenjanje.
– Kombinirano stikalo **(7)** zavrtite v položaj „Vario-Lock“.
– Obrnite nastavek v želen položaj za klesanje.
– Kombinirano stikalo **(7)** zavrtite v položaj „klesanje“. Vpenjalni sistem je tako blokiran.

Klesanje s funkcijo blokade

Če želite dalj časa klesati, ne da bi vam bilo treba pritiskati stikalo za vklop/izklop **(11)**, zaklenite stikalo za vklop/izklop v načinu delovanja „klesanje“.

– Za **zaklep** pritisnite stikalo za vklop/izklop **(11)** do prislona in sočasno pritisnite tipko za zaklep **(9)**.
– Za izklop znova pritisnite tipko za zaklep **(9)**.

Opomba: če preklopite v drug način delovanja, medtem ko je stikalo za vklop/izklop zaklenjeno, se električno orodje izklopi.

Preobremenitvena sklopka

▶ **Pri zatikanju ali zagozditvi vstavnega orodja se pogon na vrtalno vreteno prekine. Zaradi sil, do katerih pride v tej situaciji, morate električno orodje vedno trdno držati z obema rokama, s stabilno telesno držo.**
▶ **Izključite električno orodje in sprostite nastavek, če je prišlo do blokade električnega orodja. Pri vklopu z blokiranim vrtalnim orodjem nastanejo visoki reakcijski momenti.**

Hitri izklop (Kickback Control)



Funkcija hitrega izklopa (KickBack Control) nudi boljši nadzor nad električnim orodjem in izboljša varnost uporabnika v primerjavi z uporabo električnih orodij brez funkcije KickBack Control. V primeru nenadnega in nepredvidenega zasuka električnega orodja okoli vrtalne osi se električno orodje izklopi, zasveti prikaz hitrega izklopa **(24)**, delovna lučka **(14)** pa utripa. Pri aktiviranem hitrem izklopu prikaz stanja **(27)** utripa rdeče.

– Za **vnovični vklop** izpustite stikalo za vklop/izklop **(11)** in ga znova pritisnite.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC vas pri delu z udarjanjem podpira s počasnim zagonom števila vrtljajev za natančno delo.

Električno krmiljenje števila vrtljajev (Adaptive Speed Control) v načinu delovanja „klesanje“



Za boljši nadzor in natančno prislanjanje ob obdelovanec se električno orodje zažene z nizkim številom vrtljajev. Število vrtljajev se zatem hitro poveča do največje vrednosti.
Električno krmiljenje števila vrtljajev se ob prislonitvi električnega orodja ob obdelovanec vklopi samodejno.

Uporabniški vmesnik (glejte sliko J)

Uporabniški vmesnik **(19)** služi izbiri načina delovanja ter za prikaz stanja električnega orodja.

Prikazi stanja

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije (uporabniški vmesnik) (23)	Pomen/vzrok	Rešitev
Zeleno (2 do 5 vrstic)	Akumulatorska baterija je napolnjena	–
Rumeno (1 vrstica)	Akumulatorska baterija je skoraj prazna	Akumulatorsko baterijo je treba kmalu zamenjati oz. napolniti
Rdeče (1 vrstica)	Akumulatorska baterija je prazna	Akumulatorsko baterijo zamenjajte ali napolnite

Prikaz temperature (29)	Pomen/vzrok	Rešitev
Rumen	Delovna temperatura akumulatorske baterije ali električnega orodja je občutno povišana, zmogljivost se zniža	Električno orodje zaženite v prostem teku in dovolite, da se ohladi, ali pa pregreto akumulatorsko baterijo zamenjajte
Rdeč	Delovna temperatura akumulatorske baterije ali električnega orodja je prekoračena, električno orodje se za zaščito izključi	Pustite, da se električno orodje ohladi, in zamenjajte pregreto akumulatorsko baterijo

Prikaz stanja električnega orodja (27)	Pomen/vzrok	Rešitev
Zelen	Stanje „V redu“	–
Rumen	Dosežena je bila nevarna temperatura ali pa je akumulatorska baterija skoraj prazna	Električno orodje naj deluje v prostem teku; počakajte, da se ohladi, ali pa kmalu zamenjajte oz. napolnite akumulatorsko baterijo
Rdeč	Električno orodje je pregreto ali pa je akumulatorska baterija prazna	Dovolite, da se električno orodje ohladi, ali pa zamenjajte oz. napolnite akumulatorsko baterijo
Rdeč	Tipka za zaklep je bila sprožena v načinu delovanja „udarno vrtanje“	Znova pritisnite tipko za zaklep
	Med delom se pritisnili kombinirano stikalo	Izklopite električno orodje in ga ponovno vklopite
	Motor je blokiran, akumulatorska baterija je prešibka	Napolnite akumulatorsko baterijo ali uporabite priporočeno vrsto akumulatorske baterije
	Splošna napaka	– Izklopite električno orodje in ga ponovno vklopite ali po potrebi odstranite akumulatorsko baterijo in jo znova vstavite Če napaka še vedno ni odpravljena: – Električno orodje pošljite službi za stranke
Utripa rdeče – v kombinaciji s prikazom za hiter izklop **(24)**	Sprožil se je hitri izklop	Izklopite električno orodje in ga ponovno vklopite
Utripa modro	Električno orodje je povezano s prenosno napravo ali pa poteka prenos nastavitev	–

Prikaz stanja na pametnem telefonu (28)	Pomen/vzrok	Rešitev
Zeleno	Na voljo so dodatne informacije (npr. komercialne informacije)	Če vas zanima, si sporočilo preberite na pametnem telefonu
Rumeno	Na voljo so pomembne informacije (npr. opozorilo o temperaturi)	Sporočilo preberite na pametnem telefonu
Rdeče	Na voljo so informacije, ki so pomembne za delovanje (npr. ustavitev motorja zaradi napake mikrokrmilne enote)	Sporočilo nemudoma preberite na pametnem telefonu

Izbira načina delovanja

– Pritisnite tipko **(26)** za izbiro načina delovanja tako pogosto, dokler ne bo izbran način delovanja svetil.

Opomba: v načinu delovanja **Favorite** lahko funkcije nastavite prek aplikacije za pametni telefon, v načinih delovanja **Auto** in **Soft** pa so funkcije vnaprej nastavljene.

Prikaz načina delovanja (25)	Funkcije
Auto sveti	V načinu delovanja **Auto** doseže električno orodje največjo zmogljivost.

Prikaz načina delovanja (25)	Funkcije
	– Način delovanja „udarno vrtanje“: hitro povečevanje števila vrtljajev za nadzorovano navrtavanje do 100 % največjega števila vrtljajev – Način delovanja „dletenje“: električno krmiljenje števila vrtljajev (Adaptive Speed Control) – Zaustavitev v sili (Kickback Control)
Soft sveti	Način delovanja **Soft** se uporablja za obdelavo občutljivih materialov. – Način delovanja „udarno vrtanje“: EPC je aktiven, počasno povečevanje števila vrtljajev za nežno navrtavanje do 80 % največjega števila vrtljajev za udarno vrtanje v občutljive površine – Način delovanja „dletenje“: električno krmiljenje števila vrtljajev (Adaptive Speed Control) je nastavljeno na še bolj občutljivo – Funkcija zaustavitve v sili (Kickback Control) je nastavljena na še bolj občutljivo
Favorite sveti	V načinu delovanja **Favorite** lahko električno orodje prek aplikacije za pametne telefone nastavite po meri. – Način delovanja „udarno vrtanje“ lahko nastavite v več stopnjah: Moč: število vrtljajev Electronic Precision Control (EPC): hitrost zaganjanja – Način delovanja „dletenje“: električno krmiljenje števila vrtljajev (Adaptive Speed Control) lahko vklopite ali izklopite – Občutljivost hitrega izklopa (Kickback Control) lahko nastavite do samega izklopa

Funkcije povezljivosti

V povezavi z modulom *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 so za električno orodje na voljo naslednje možnosti za povezavo:

– Registracija in nastavitev po meri
– Preverjanje stanja, varnostna opozorila
– Splošne informacije in nastavitve
– Upravljanje

Za več informacij o modulu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** si preberite pripadajoča navodila za uporabo.

Prikaz pametnega telefona **(28)** sveti, če pošilja električno orodje informacije (npr. temperaturno opozorilo) prek tehnologije *Bluetooth*® na mobilno končno napravo.

Navodila za delo

▶ **Električno orodje z vstavljenim nizkoenergijskim modulom *Bluetooth*® GCY 42 je opremljeno z vmesnikom za radijsko povezavo. Upoštevajte lokalne omejitve uporabe, npr. v letalih ali v bolnišnicah.**

▶ **V območjih, kjer tehnologije *Bluetooth*® ne smete uporabiti, je treba modul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 in gumbno celico odstraniti**.

Opomba: pokrov **(13)** lahko varno zaprete samo, če sta modul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 in gumbna celica nameščena v električnem orodju.

– Za **izklop** modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 obrnite gumbno celico ali položite izolacijo med gumbno celico in modul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Zaprite pokrov **(13)**, da preprečite vstop tujkov v notranjost.

Dušilec tresljajev

Vibration Control Vgrajeni dušilec tresljajev blaži nastale tresljaje.

▶ **Ne uporabljajte električnega orodja, če je element za dušenje poškodovan.**

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

▶ **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

▶ **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

▶ **Poškodovan pokrov za zaščito pred prahom je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

– Po vsaki uporabi očistite vpenjalni sistem **(3)**.

– Po vsaki uporabi očistite vpenjalni sistem .

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

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.

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 256).

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.** U slučaju nepoštivanja napomena o sigurnosti i uputa može doći do strujnog udara, požara i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat” u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako 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, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite komplet akumulatora prije podešavanja električnog alata, zamjene pribora ili odlaganja električnog alata.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan 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.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. 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 propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosna upozorenja za čekić

- ▶ **Nosite zaštite za uši.** Izloženost buci može prouzročiti gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte pomoćne drške ako su priložene uz uređaj.** Gubitak kontrole može dovesti do osobnih ozljeda.
- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove.**Ako pribor za rezanje dođe u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.

- ▶ **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.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. 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.

- ▶ **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.
- ▶ **Oprez! Pri uporabi električnog alata s** *Bluetoothom*® **može se pojaviti smetnja kod drugih uređaja i sustava, zrakoplova i medicinskih uređaja (npr. elektrostimulator srca, slušni aparati). Također nije moguće posve isključiti ozljede ljudi i životinja koji se nalaze u neposrednoj blizini. Nemojte koristiti električni alat s** *Bluetoothom*® **u blizini medicinskih uređaja, benzinskih postaja, kemijskih postrojenja, područja u kojima postoji opasnost od eksplozije ili eksploziva. Nemojte koristiti električni alat s** *Bluetoothom*® **u zrakoplovima. Izbjegavajte rad tijekom dužeg vremenskog razdoblja u neposrednoj blizini tijela.**

Bluetooth® **slovni znak kao i grafički simbol (logotipovi) su registrirane trgovačke marke i vlasništvo Bluetooth SIG, Inc. Tvrtka Robert Bosch Power Tools GmbH ima licenciju za svako korištenje ovog slovnog znaka/grafičkog simbola.**

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za bušenje čekićem u beton, zidove i kamen, kao i za lakše i srednje teške radove dlijetom.

Električni alati s isključivanjem udaraca ili steznom glavom sa svrdlom s okruglim prihvatom prikladni su i za bušenje bez udarca u drvo, metal, keramiku i plastiku.

Podaci i postavke električnog alata mogu se kod umetnutog modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 prenositi pomoću *Bluetooth*® radijske tehnologije između električnog alata i nekog mobilnog krajnjeg uređaja.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

(1) Izmjenjiva brzostezna glava s integriranim zaustavljanjem udaraca
(2) SDS-plus izmjenjiva stezna glava
(3) Prihvat alata SDS-plus
(4) Kapa za zaštitu od prašine
(5) Čahura za blokadu
(6) Prsten za blokiranje izmjenjive stezne glave
(7) Kombinirani prekidač za načine rada i desni/lijevi hod
(8) Prigušenje vibracija
(9) Tipka za blokadu prekidača za uključivanje/isključivanje
(10) Ručka (izolirana površina zahvata)
(11) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(12) Aku-baterija[A)]
(13) Poklopac modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42
(14) Radno svjetlo
(15) Tipka za namještanje graničnika dubine
(16) Dodatna ručka (izolirana površina zahvata)
(17) Graničnik dubine
(18) Tipka za deblokadu aku-baterije[A)]
(19) Korisničko sučelje
(20) Prihvat stezne glave
(21) Prednja čahura izmjenjive brzostezne glave
(22) Prsten za držanje izmjenjive brzostezne glave
(23) Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije (korisničko sučelje)

(24) Indikator brzog isključivanja (Kickback Control) (korisničko sučelje)

(25) Indikator načina rada (korisničko sučelje)

(26) Tipka za odabir načina rada (korisničko sučelje)

(27) Indikator statusa električnog alata (korisničko sučelje)

(28) Indikator pametnog telefona (korisničko sučelje)

(29) Indikator temperature (korisničko sučelje)

A) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorski bušaći čekić		GBH 18V-34 CF
Kataloški broj		**3 611 J14 0..**
Nazivni napon	V=	18
Nazivna primljena snaga	W	750
Broj udaraca[A)]	min^{-1}	0–2900
Jačina pojedinačnog udarca prema EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8
Nazivni broj okretaja		
– Rotacija udesno	min^{-1}	0–500
– Rotacija ulijevo	min^{-1}	0–500
Prihvat alata		SDS-plus
Promjer grla vretena	mm	74
Promjer bušenja maks.:		
– Beton	mm	32
– Zidovi (sa šupljim krunastim svrdlom)	mm	40–82
– Čelik	mm	13
– Drvo	mm	40
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Duljina	mm	430
Visina	mm	250
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 … +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu[B)] i kod skladištenja	°C	–20 … +50
Kompatibilne aku-baterije		GBA 18V… ProCORE18V…
Preporučene aku-baterije za puni učinak		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
Preporučeni punjači		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Prijenos podataka		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Razmak signala	s	8
Maksimalni domet signala[D)]	m	30

A) ovisno o korištenoj aku-bateriji

B) ograničeni učinak kod temperatura <0 °C

C) Mobilni krajnji uređaji moraju biti kompatibilni s *Bluetooth*® Low Energy uređajima (verzija 4.2) i podržavati Generic Access Profile (GAP).

D) Domet može jako varirati ovisno o vanjskim uvjetima, uključujući onaj korištenog prijemnika. U zatvorenim prostorijama i zbog metalnih prepreka (npr. zidovi, police, kovčeg itd.) domet *Bluetooth*® može biti znatno manji.

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 **89** dB(A); razina zvučne snage **100** 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**:

Bušenje betona čekićem: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Rad dlijetom: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

Bušenje metala: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Razina titranja, koja je navedena u ovim uputama, izmjerena je sukladno normiranom postupku mjerenja te se može koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja.

Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja može odstupati. To može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Montaža

▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, pritisnite tipku za blokadu kako biste blokirali prekidač za uključivanje/isključivanje.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Umetanje modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

Za informacije o modulu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** pročitajte pripadajuće upute za uporabu.

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.

Vađenje aku-baterije

Aku-baterija **(12)** ima dva stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije **(18)**. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

– Za vađenje aku-baterije **(12)** pritisnite tipku za deblokadu **(18)** i izvucite aku-bateriju iz električnog alata. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti On ili za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvađene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Napomena: Stanje napunjenosti aku-baterije prikazuje se i na korisničkom sučelju **(19)** Prikazi stanja.

Tip aku-baterije GBA 18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3× zelena	60–100 %
Stalno svijetli 2× zelena	30–60 %
Stalno svijetli 1× zelena	5–30 %
Treperi 1× zelena	0–5 %

Tip aku-baterije ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5× zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4× zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3× zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2× zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1× zelena	5–20 %
Treperi 1× zelena	0–5 %

Dodatna ručka

▶ **Koristite svoj električni alat samo s dodatnom ručkom (16)**.

Zakretanje dodatne ručke (vidjeti sliku A)

Možete zakrenuti dodatnu ručku **(16)** po želji kako biste mogli postići sigurno držanje ruke pri radu bez zamaranja.

– Okrenite donji dio dodatne ručke **(16)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i zakrenite dodatnu ručku **(16)** u željeni položaj. Zatim ponovno pritegnite donji dio dodatne ručke **(16)** u smjeru kazaljke na satu.
Pazite da stezna traka dodatne ručke sjeda u za to predviđen utor na kućištu.

Namještanje dubine bušenja (vidjeti sliku B)

Pomoću graničnika dubine **(17)** možete odrediti željenu dubinu bušenja **X**.

– Pritisnite tipku za namještanje graničnika dubine **(15)** i umetnite graničnik dubine u dodatnu ručku **(16)**.
Rebra na graničniku dubine **(17)** moraju biti okrenuta prema dolje.

– Uvucite SDS-plus radni alat do graničnika u prihvat alata SDS-plus **(3)**. Mogućnost pomicanja SDS-plus radnog alata mogla bi inače dovesti do pogrešnog namještanja dubine bušenja.

– Izvucite graničnik dubine toliko da razmak između vrha svrdla i vrha graničnika dubine odgovara željenoj dubini bušenja **X**.

Biranje stezne glave i alata

Za bušenje čekićem i rad dlijetom potrebni su vam SDS-plus alati koji se stavljaju u SDS-plus steznu glavu.

Za bušenje bez udaraca u drvo, metal, keramiku i plastiku kao i za uvrtanje vijaka koriste se alati bez SDS-plus (npr. svrdla s cilindričnom drškom). Za te alate vam je potrebna izmjenjiva brzostezna glava **(1)** s integriranim zaustavljanjem udaraca.

Napomena: Samo je s izmjenjivom brzosteznom glavom **(1)** s integriranim zaustavljanjem udaraca osigurano da se korišteni alati neće oštetiti.

Vađenje/stavljanje izmjenjive stezne glave

Vađenje izmjenjive stezne glave (vidjeti sliku C)

– Povucite prsten za blokiranje izmjenjive stezne glave **(6)** prema natrag, čvrsto ga držite u tom položaju i skinite SDS-plus izmjenjivu steznu glavu **(2)** odn. izmjenjivu brzosteznu glavu **(1)** prema naprijed.
– Nakon vađenja zaštitite izmjenjivu steznu glavu od prljavštine.

Stavljanje izmjenjive stezne glave (vidjeti sliku D)

– Očistite izmjenjivu steznu glavu prije stavljanja i lagano podmažite usadnik.
– Obuhvatite SDS-plus izmjenjivu steznu glavu **(2)** odn. izmjenjivu brzosteznu glavu **(1)** cijelom šakom. Gurajte izmjenjivu steznu glavu uz okretanje na prihvat stezne glave **(20)** sve dok ne čujete da se uglavila.
– Izmjenjiva stezna glava će se automatski blokirati. Provjerite blokadu povlačenjem izmjenjive stezne glave.

Zamjena alata

Tijekom rada kapa za zaštitu od prašine **(4)** u znatnoj mjeri sprječava prodiranje prašine od bušenja u prihvat alata. Pri umetanju alata pazite da se ne ošteti kapa za zaštitu od prašine **(4)**.

▶ **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

Zamjena alata (SDS-plus)

Umetanje SDS-plus radnog alata (vidjeti sliku E)

Pomoću SDS-plus stezne glave možete jednostavno i lako zamijeniti radni alat bez uporabe dodatnih alata.

– Stavite SDS-plus izmjenjivu steznu glavu **(2)**.
– Očistite usadnik radnog alata i lagano ga podmažite.
– Umetnite radni alat uz okretanje u prihvat alata sve dok se sam ne blokira.
– Provjerite blokadu povlačenjem alata.

Uvjetovano sustavom, SDS-plus radni alat je slobodno pomičan. Zbog toga kod praznog hoda nastaje odstupanje od okruglosti. To nema nikakav učinak na točnost izbušene rupe, jer se svrdlo kod bušenja samo centrira.

Vađenje SDS-plus radnog alata (vidjeti sliku F)

– Gurnite čahuru za blokadu **(5)** prema natrag i izvadite radni alat.

Zamjena alata (bez SDS-plus)

Umetanje radnog alata (vidjeti sliku G)

Napomena: Alate bez SDS-plus ne koristite za bušenje čekićem ili rad dlijetom! Alati bez SDS-plus i njihova stezna glava mogu se oštetiti prilikom bušenja čekićem i rada dlijetom.

– Stavite izmjenjivu brzosteznu glavu **(1)** s integriranim zaustavljanjem udaraca.

Napomena: Koristite isključivo izmjenjivu brzosteznu glavu s integriranim zaustavljanjem specifičnu za **GBH 18V-34 CF**. Samo je s ovom steznom glavom osigurano da pneumatski udarni mehanizam bušećeg čekića neće oštetiti radne alate.

– Čvrsto držite prsten za držanje **(22)** izmjenjive brzostezne glave. Otvarajte prihvat alata okretanjem prednje čahure **(21)** sve dok ne možete umetnuti alat. Čvrsto držite prsten za držanje **(22)** i snažno okrećite prednju čahuru **(21)** u smjeru strelice sve dok ne čujete klepetavi zvuk.
– 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)** suprotno od smjera strelice. Nakon toga se prihvat alata može zatvoriti.

– Okrenite kombinirani prekidač **(7)** u položaj „Bušenje“.

Vađenje radnog alata (vidjeti sliku H)

– Čvrsto držite prsten za držanje **(22)** izmjenjive brzostezne glave. Otvarajte prihvat alata okretanjem prednje čahure **(21)** u smjeru strelice sve dok ne možete izvaditi alat.

Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve, smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

– Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
– Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
– Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2.

Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

▶ **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Rad

Puštanje u rad

▶ Pazite da je poklopac **(13)** modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 zatvoren tijekom rada. Tako ćete spriječiti prodiranje prašine.

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.
- Pritisnite tipku za blokadu **(9)** kako biste električni alat zaštitili od nenamjernog uključivanja.
- Gurajte napunjenu aku-bateriju **(12)** u kontakte za punjenje na kućištu sve dok aku-baterija nije sigurno blokirana.

Namještanje načina rada (vidjeti sliku I)

Kombiniranim prekidačem **(7)** odaberite način rada električnog alata.

Napomena: Promijenite način rada samo kada je električni alat isključen! Električni alat bi se inače mogao oštetiti.

Napomena: Ako se prebacite u neki drugi način rada dok je blokiran prekidač za uključivanje/isključivanje, električni alat će se isključiti.
- Za promjenu načina rada okrenite kombinirani prekidač **(7)** u željeni položaj sve dok se čujno ne uglavi.



Položaj za **bušenje čekićem** u beton ili kamen **GBH 18V-34 CF** s izmjenjivom brzosteznom glavom **(1)**: položaj za **bušenje** bez udarca u drvo, metal, keramiku i plastiku **(desni hod)**



Položaj za **lijevi hod** za otpuštanje radnog alata iz izratka



Položaj **Vario-Lock** za namještanje položaja dlijeta.



Položaj za **rad dlijetom**

Uključivanje/isključivanje
- Po potrebi otpustite tipku za blokadu **(9)** prekidača za uključivanje/isključivanje.
- Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**.

Svjetiljka svijetli kada se prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** pritisne lagano ili do kraja i omogućava osvjetljenje područja rada u slučaju nepovoljnih uvjeta rasvjete.
- Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**.

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 **(11)**.

Laganim pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** postiže se manji broj okretaja/broj udaraca. Jačim pritiskom povećava se broj okretaja/broj udaraca.

Broj okretaja možete regulirati i na korisničkom sučelju odn. putem aplikacije za pametni telefon (vidi „Biranje načina rada“, Stranica 264).

Promjena položaja dlijeta (Vario-Lock)

Dlijeto možete blokirati u **16** položaja. Na taj način možete zauzeti optimalni radni položaj.
- Umetnite dlijeto u prihvat alata.
- Okrenite kombinirani prekidač **(7)** u položaj „Vario-Lock“.
- Okrenite radni alat u željeni položaj dlijeta.
- Okrenite kombinirani prekidač **(7)** u položaj „Rad dlijetom“. Time je prihvat alata blokiran.

Rad dlijetom s funkcijom blokade

Kako biste dulje vrijeme mogli raditi dlijetom, a da stalno ne pritišćete prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**, blokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje u načinu rada „Rad dlijetom“.
- Za **blokadu** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** do graničnika i istovremeno pritisnite tipku za blokadu **(9)**.
- Za isključivanje ponovno pritisnite tipku za blokadu **(9)**.

Napomena: Ako se prebacite u neki drugi način rada dok je blokiran prekidač za uključivanje/isključivanje, električni alat će se isključiti.

Sigurnosna spojka
- ▶ **Ako bi se radni alat ukliještio ili zaglavio, prekinut će se pogon do bušnog vretena. Električni alat uvijek čvrsto držite s obje ruke zbog sila koje se pritom pojavljuju i zauzmite stabilan položaj tijela.**
- ▶ **Isključite električni alat i otpustite radni alat ako se blokira električni alat. Pri uključivanju s blokiranim alatom za bušenje nastaju visoki reakcijski momenti.**

Brzo isključivanje (Kickback Control)



Brzo isključivanje (KickBack Control) pruža bolju kontrolu nad električnim alatom i time povećava zaštitu korisnika, u usporedbi s električnim alatima bez funkcije KickBack Control. Električni alat će se isključiti u slučaju iznenadne i nepredvidive rotacije električnog alata oko osi svrdla. Svijetli indikator brzog isključivanja **(24)** i treperi radno svjetlo **(14)**. Kod aktiviranog brzog isključivanja indikator statusa **(27)** treperi crveno.
- Za **ponovno puštanje u rad** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** i ponovno ga pritisnite.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC pomaže vam kod radova s udarcem sporim pokretanjem i reduciranim brojem okretaja za precizan rad.

Električno upravljanje brojem okretaja (Adaptive Speed Control) u načinu rada „Rad dlijetom“



Za bolju kontrolu i precizno stavljanje električni alat se pokreće s malim brojem okretaja i zatim ga brzo povećava do maksimalnog broja okretaja.

Električno upravljanje brojem okretaja aktivira se pri stavljanju električnog alata.

Korisničko sučelje (vidjeti sliku J)

Korisničko sučelje **(19)** služi za biranje načina rada i za prikaz stanja električnog alata.

Prikazi stanja

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije (korisničko sučelje) (23)	Značenje/uzrok	Rješenje
Zeleno (2 do 5 crtica)	Aku-baterija je napunjena	–
Žuto (1 crtica)	Aku-baterija je gotovo prazna	Skora zamjena odn. punjenje aku-baterije
Crveno (1 crtica)	Prazna aku-baterija	Zamjena odn. punjenje aku-baterije

Indikator temperature (29)	Značenje/uzrok	Rješenje
Žuto	Radna temperatura aku-baterije ili električnog alata znatno je povišena, snaga se smanjuje	Ostavite električni alat da radi u praznom hodu i da se ohladi ili zamijenite pregrijanu aku-bateriju
Crveno	Radna temperatura aku-baterije ili električnog alata je prekoračena, električni alat se isključuje radi zaštite	Ostavite električni alat da se ohladi ili zamijenite pregrijanu aku-bateriju

Indikator statusa električnog alata (27)	Značenje/uzrok	Rješenje
Zeleno	Status OK	–
Žuto	Postignuta je kritična temperatura ili je aku-baterija gotovo prazna	Ostavite električni alat da radi u praznom hodu i da se ohladi ili ubrzo zamijenite odn. napunite aku-bateriju
Crveno	Električni alat je pregrijan ili je aku-baterija prazna	Ostavite električni alat da se ohladi ili zamijenite odn. napunite aku-bateriju
Crveno	Pritisnuta tipka za blokadu u načinu rada „Bušenje čekićem“	Ponovno pritisnite tipku za blokadu
	Kombinirani prekidač je pritisnut tijekom rada	Isključite i ponovno uključite električni alat
	Motor je blokiran, aku-baterija je preslaba	Napunite aku-bateriju ili koristite preporučeni tip aku-baterije
	Općenita smetnja	– Isključite i ponovno uključite električni alat ili izvadite i ponovno umetnite aku-bateriju Ako smetnja dalje postoji: – Električni alat pošaljite servisnoj službi
Treperi crveno – u kombinaciji s indikatorom brzog isključivanja **(24)**	Aktiviralo se brzo isključivanje	Isključite i ponovno uključite električni alat
Treperi plavo	Električni alat je povezan s mobilnim krajnjim uređajem ili su prenesene postavke	–

Indikator statusa pametnog telefona (28)	Značenje/uzrok	Rješenje
Zeleno	Dostupne dodatne informacije (npr. komercijalne informacije)	Ako vas zanima, pročitajte poruku na pametnom telefonu

Indikator statusa pametnog telefona (28)	Značenje/uzrok	Rješenje
Žuto	Dostupne važne informacije (npr. upozorenje za temperaturu)	Pročitajte poruku na pametnom telefonu
Crveno	Dostupne kritične informacije o radu (npr. zaustavljanje motora zbog pogreške u jedinici mikrokontrolera)	Odmah pročitajte poruku na pametnom telefonu

Biranje načina rada

– Pritišćite tipku **(26)** za odabir načina rada sve dok ne zasvijetli željeni način rada.

Napomena: U načinu rada **Favorite** konfiguriraju se funkcije putem aplikacije za pametni telefon, u načinima rada **Auto** i **Soft** zadane su funkcije.

Indikator načina rada (25)	Funkcije
Auto svijetli	U načinu rada **Auto** električni alat postiže maksimalnu snagu. – Način rada „Bušenje čekićem“: brzo povećanje broja okretaja za kontrolirano bušenje do 100 % maksimalnog broja okretaja – Način rada „Rad dlijetom“: električno upravljanje brojem okretaja (Adaptive Speed Control) – Brzo isključivanje (Kickback Control)
Soft svijetli	Način rada **Soft** upotrebljava se za obradu osjetljivih materijala. – Način rada „Bušenje čekićem“: EPC aktivno, lagano povećanje broja okretaja za mekano bušenje do 80 % maksimalnog broja okretaja za bušenje čekićem u osjetljive materijale – Način rada „Rad dlijetom“: električno upravljanje brojem okretaja (Adaptive Speed Control) je još osjetljivije namješteno – Brzo isključivanje (Kickback Control) je još osjetljivije namješteno
Favorite svijetli	U načinu rada **Favorite** električni alat može se individualno konfigurirati putem aplikacije za pametni telefon. – Način rada „Bušenje čekićem“ može se konfigurirati u nekoliko stupnjeva: Snaga preko broja okretaja Electronic Precision Control (EPC) preko brzine pokretanja – Način rada „Rad dlijetom“: električno upravljanje brojem okretaja (Adaptive Speed Control) može se uključiti i isključiti – Osjetljivost brzog isključivanja (Kickback Control) može se konfigurirati do isključivanja

Funkcije Connectivity

Zajedno s modulom *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 raspoložive su sljedeće funkcije Connectivity električnog alata:

– registracija i personalizacija
– provjera statusa, javljanje upozorenja
– opće informacije i postavke
– upravljanje

Za informacije o modulu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** pročitajte pripadajuće upute za uporabu.

Indikator pametnog telefona **(28)** svijetli kada električni alat šalje informaciju (npr. upozorenje za temperaturu) nekom mobilnom krajnjem uređaju pomoću *Bluetooth*® radijske tehnologije.

Upute za rad

▶ **Električni alat s umetnutim modulom *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 opremljen je radijskim sučeljem. Potrebno je uvažavati propise o ograničenju korištenja, npr. u zrakoplovima ili bolnicama.**

▶ **U područjima u kojima nije dopuštena uporaba *Bluetooth*® radijske tehnologije, potrebno je izvaditi modul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 i dugmastu bateriju**.

Napomena: Poklopac **(13)** se može sigurno zatvoriti samo ako se modul *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 i dugmasta baterija nalaze u električnom alatu.

– Za **deaktiviranje** modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 okrenite dugmastu bateriju ili stavite izolaciju između dugmaste baterije i modula *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– Zatvorite poklopac **(13)** kako prljavština ne bi mogla prodrijeti.

Prigušenje vibracija

Vibration Control Integrirano prigušenje vibracija smanjuje vibracije koje nastaju.

▶ **S električnim alatom ne radite dalje ako je oštećen prigušni element.**

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od –20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćenje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**
- ▶ **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**
- – Prihvat alata **(3)** očistite nakon svake uporabe.
- – Prihvat alata očistite nakon svake uporabe.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:
www.bosch-pt.com
Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-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

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.

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 265).

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded

⚠ HOIATUS **Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.** 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.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – 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, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke 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.

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.** Lekkiv akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Ohutusnõuded löökpuurimisel

- ▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Kasutage lisakäepidet (lisakäepidemeid), kui see (need) on seadmega kaasas.** Kontrolli kaotuse tagajärjeks võivad olla kehavigastused.
- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista käepideme isoleeritud pinnast, kui teete töid, mille puhul võib lõiketera kokku puutuda tööriista enda toitejuhtmega.**Lõiketarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.
- ▶ **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.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **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.

- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Ettevaatust! Kui kasutate elektrilist tööriista, millel on** *Bluetooth*® **, võib esineda häireid teiste seadmete, lennukite ja meditsiiniaparaatide (nt südamestimulaatorid, kuuldeaparaadid) töös. Samuti ei saa täielikult välistada kahjulikku mõju vahetus läheduses viibivatele inimestele ja loomadele. Ärge kasutage elektrilist tööriista, millel on** *Bluetooth*® **, meditsiiniaparaatide, tanklate, keemiaseadmete läheduses ja plahvatusohtlikus keskkonnas. Ärge kasutage elektrilist tööriista, millel on** *Bluetooth*® **, lennukites. Vältige pikemaajalist kasutamist oma keha vahetus läheduses.**

Sõnamärk *Bluetooth*® **ja kujutismärgid (logod) on registreeritud kaubamärgid, mille omanik on Bluetooth SIG, Inc. Robert Bosch Power Tools GmbH kasutab seda sõnamärki / neid kujutismärke litsentsi alusel.**

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, müüritise ja kivimite löökpuurimiseks ning kergemateks ja keskmise raskusega meiseldustöödeks.
Löögi väljalülitusega või silindersabaga puuride jaoks mõeldud padruniga elektrilised tööriistad sobivad ka puidu, metalli, keraamika ja plasti löögita puurimiseks.

Elektrilise tööriista andmeid ja seadeid saab *mooduli Bluetooth*® Low Energy GCY 42 kasutamise korral *Bluetooth*®-raadiosidetehnoloogiaga elektrilise tööriista ja mobiilse lõppseadme vahel üle kanda.

Kujutatud komponendid

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- **(1)** Vahetatav kiirkinnitus-puurpadrun integreeritud löögi väljalülitusega
- **(2)** Vahetatav SDS-plus puurpadrun
- **(3)** SDS-plus tööriistahoidik
- **(4)** Tolmukaitsekübar

(5) Lukustushülss
(6) Vahetatava puurpadruni lukustusrõngas
(7) Töörežiimide ja päripäeva/vastupäeva pöörlemise kombilüliti
(8) Vibratsioonisummutus
(9) Sisse-/väljalüliti fikseerimisnupp
(10) Käepide (isoleeritud haardepind)
(11) Sisse-/väljalüliti
(12) Aku[A)]
(13) Mooduli *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 kate
(14) Töövalgusti
(15) Nupp sügavuspiiriku seadmiseks
(16) Lisakäepide (isoleeritud haardepind)
(17) Sügavuspiirik
(18) Aku lukustuse vabastamisnupp[A)]
(19) Kasutajaliides
(20) Puurpadruni kinnituskoht
(21) Vahetatava kiirkinnituspadruni eesmine hülss
(22) Vahetatava kiirkinnituspadruni hoiderõngas
(23) Aku laetuse taseme näidik (kasutajaliides)
(24) Kiirväljalülituse (Kickback Control) näidik (kasutajaliides)
(25) Töörežiimide näidik (kasutajaliides)
(26) Töörežiimi valimise nupp (kasutajaliides)
(27) Elektrilise tööriista oleku näidik (kasutajaliides)
(28) Nutitelefoni näidik (kasutajaliides)
(29) Temperatuuri näidik (kasutajaliides)

A) **Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.**

Tehnilised andmed

Akupuurvasar		GBH 18V-34 CF
Tootenumber		**3 611 J14 0..**
Nimipinge	V =	18
Nimivõimsus	W	750
Löögikiirus[A)]	min^{-1}	0–2900
Löögi tugevus vastavalt EPTA-Procedure 05:2016-le	J	5,8
Nimipöörlemiskiirus		
– Päripäeva pöörlemine	min^{-1}	0–500
– Vastupäeva pöörlemine	min^{-1}	0–500
Tööriistahoidik		SDS-plus
Spindlikaela läbimõõt	mm	74
Puuri max läbimõõt:		
– Betoon	mm	32
– Müüritis (õõnespuurkrooniga)	mm	40–82
– Teras	mm	13
– Puit	mm	40
Kaal vastavalt EPTA-Procedure 01:2014-le[A)]	kg	5,2–6,3
Pikkus	mm	430
Kõrgus	mm	250
soovitatav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 … +35
lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel[B)] ja hoiustamisel	°C	–20 … +50
ühilduvad akud		GBA 18V… ProCORE18V…
soovitatavad akud täisvõimsuseks		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah
soovitatavad akulaadijad		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Andmete ülekandmine		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Signaali ulatus	s	8
Signaali maksimaalne ulatus[D)]	m	30

A) sõltuvalt kasutatud akust
B) piiratud võimsus temperatuuril <0 °C
C) Mobiilsed lõppseadmed peavad olema ühilduvad *Bluetooth*®-Low-Energy seadmetega (versioon 4.2) ja toetama Generic Access profiili (GAP).
D) Ulatus võib olla väga erinev, olenedes välistest tingimustest, sealhulgas kasutatud vastuvõtuseadmest. Suletud ruumides ja metallpiirete tõttu (nt seinad, riiulid, kohvrid jmt) võib *Bluetooth*® ulatus olla tunduvalt väiksem.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt **EN 60745-2-6**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutase **89** dB(A); helivõimsustase **100** 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**:

betooni löökpuurimine: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

meiseldamine: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

metalli puurimine: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardse mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Esitatud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt suurem.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Paigaldamine

▶ **Enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (nt hooldus, tööriistavahetus jms) ning selle transporti ja hoiustamist vajutage sisse-/väljalüliti fikseerimiseks fikseerimisnuppu.** Sisse-/väljalüliti kogemata vajutamisel tekib vigastusoht.

Mooduli *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 paigaldamine

Teabeks *Bluetooth*® Low Energy mooduli **GCY 42** kohta lugege kaasasolevat kasutusjuhendit.

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 eemaldamine

Akul **(12)** on kaks lukustusastet, mis peavad takistama aku väljakukkumist aku lukustuse vabastamisnupu **(18)** kogemata vajutamise korral. Elektrilisse tööriista paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

– Aku **(12)** väljavõtmiseks vajutage lukustuse vabastamisnuppu **(18)** ja tõmmake aku elektrilisest tööriistast välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Aku laetuse taseme näidik

Rohelised LEDid aku laetuse taseme näidikul näitavad aku laetuse taset. Ohutuse huvides saab aku laetuse taset vaadata ainult väljalülitatud elektrilisel tööriistal.

Laetuse taseme vaatamiseks vajutage laetuse taseme näidiku nuppu On või . See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

Kui laetuse taseme näidiku nupu vajutamisel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Suunis: aku laetuse taset näidatakse ka kasutajaliidesel **(19)** Oleku näidud.

Aku tüüp GBA 18V...



LEDid	Mahtuvus
pidev valgus 3× roheline	60–100 %
pidev valgus 2× roheline	30–60 %
pidev valgus 1× roheline	5–30 %
vilkuv valgus 1× roheline	0–5 %

Aku tüüp ProCORE18V...



LEDid	Mahtuvus
pidev valgus 5× roheline	80–100 %
pidev valgus 4× roheline	60–80 %
pidev valgus 3× roheline	40–60 %
pidev valgus 2× roheline	20–40 %
pidev valgus 1× roheline	5–20 %
vilkuv valgus 1× roheline	0–5 %

Lisakäepide

▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult koos lisakäepidemega (16)**.

Lisakäepideme kallutamine (vt jn A)

Kindla ja mugava tööasendi saamiseks võite lisakäepidet **(16)** suvaliselt pöörata.

– Keerake lisakäepideme **(16)** alumist hoidepidet vastupäeva ja kallutage lisakäepide **(16)** soovitud asendisse. Seejärel keerake lisakäepide **(16)** päripäeva jälle kinni.
Veenduge, et lisakäepideme kinnitusriba on korpuse vastavas soones.

Puurimissügavuse seadmine (vt jn B)

Sügavuspiirikuga **(17)** saab määrata soovitud puurimissügavuse **X**.

– Vajutage sügavuspiiriku seadenuppu **(15)** ja asetage sügavuspiirik lisakäepidemesse **(16)**.

Sügavuspiiriku **(17)** rihveldatud osa peab olema suunatud allapoole.
- Lükake SDS-plus-kinnitusega vahetatav tööriist lõpuni SDS-plusi tööriistahoidikusse **(3)**. Vastasel korral võib SDS-plus-kinnitusega tööriista liikuvus põhjustada vale puurimissügavuse.
- Tõmmake sügavuspiirik nii kaugele välja, et puuri otsa ja sügavuspiiriku otsa vahekaugus vastab soovitud puurimissügavusele **X**.

Padruni ja tööriista valimine

Löökpuurimiseks ja meiseldamiseks on vaja SDS-plus-kinnitusega tööriistu, mis paigaldatakse SDS-plus-padrunisse.

Puidu, metalli, keraamika ja plasti löögita puurimiseks, samuti kruvikeeramiseks kasutatakse ilma SDS-plus-kinnituseta tööriistu (nt silindrilise sabaga puure). Nende tööriistade jaoks vajate vahetatavat kiirkinnituspadrunit **(1)** löögi integreeritud väljalülitusega.

Suunis: ainult löögi integreeritud väljalülitusega vahetatava kiirkinnituspadruni **(1)** korral on tagatud, et kasutatavad tööriistad ei saa viga.

Vahetatava padruni eemaldamine/paigaldamine

Vahetatava padruni eemaldamine (vt jn C)
- Tõmmake vahetatava padruni lukustusrõngast **(6)** tahapoole, hoidke seda selles asendis ja tõmmake vahetatav SDS-plus-padrun **(2)** või vahetatav kiirkinnituspadrun **(1)** ettepoole ära.
- Pärast eemaldamist kaitske vahetatavat padrunit määrdumise eest.

Vahetatava padruni paigaldamine (vt jn D)
- Enne paigaldamist puhastage vahetatav padrun ja määrige selle padrunisse sisestatavat osa kergelt.
- Võtke vahetatavast SDS-plus-padrunist **(2)** või vahetatavast kiirkinnituspadrunist **(1)** terve käega ümbert kinni. Lükake vahetatav padrun pöördliigutusega padrunihoidikule **(20)**, kuni kuulete fikseerumisest märku andvat heli.
- Vahetatav padrun lukustub automaatselt. Lukustuse kontrollimiseks tõmmake vahetatavat padrunit.

Tööriista vahetamine

Tolmukaitsekübar **(4)** kaitseb tööriistahoidikut töötamise ajal puurimistolmu sissetungimise eest. Jälgige, et tööriista paigaldamisel ei vigastataks tolmukaitsekübarat **(4)**.

▶ **Vigastatud tolmukaitse tuleb kohe asendada. Soovitatav on lasta seda teha mõnes klienditeeninduskohas.**

Tarviku vahetus (SDS-plus)

Asetage vahetatav SDS-plus-tööriist kohale (vt jn E)

SDS-plus padruniga saate vahetatavat tööriista ilma täiendavaid tööriistu kasutamata lihtsalt ja kiiresti vahetada.
- Paigaldage vahetatav SDS-plus-padrun **(2)**.
- Puhastage vahetatava tööriista padrunisse sisestatav osa ja määrige seda kergelt.
- Lükake vahetatav tööriist pöördliigutusega tööriistahoidikusse, kuni see iseseisvalt lukustub.
- Lukustuse kontrollimiseks tõmmake tööriista.

Vahetatav SDS-plus tööriist on süsteemist tingituna vabalt liikuv. Seetõttu tekib tühikäigul pöörlemise ebaühtlus. See ei mõjuta puurava täpsust, sest puur keskmestub puurimisel automaatselt.

Vahetatava SDS-plus tööriista eemaldamine (vt jn F)
- Lükake lukustuhülssi **(5)** tahapoole ja eemaldage vahetatav tööriist.

Tarviku vahetus (ilma SDS-plusita)

Vahetatava tööriista paigaldamine (vt jn G)

Suunis. Ärge kasutage ilma SDS-plus-kinnituseta tööriistu löökpuurimisel ega meiseldamisel! Löökpuurimine ja meiseldamine kahjustavad SDS-plus-kinnituseta tööriistu ning padrunit.
- Paigaldage vahetatav kiirkinnituspadrun **(1)** löögi integreeritud väljalülitusega.

Suunis. Kasutage ainult **GBH 18V-34 CF** jaoks mõeldud vahetatavat kiirkinnituspadrunit löögi integreeritud väljalülitusega. Ainult selle padruni korral on tagatud, et puurvasara pneumaatiline löögimehhanism ei kahjusta vahetatavat tööriista.
- Hoidke vahetatava kiirkinnituspadruni hoiderõngast **(22)** kinni. Avage tööriistahoidik eesmist hülssi **(21)** pöörates sedavõrd, et saate tööriista sisse asetada. Hoidke hoiderõngast **(22)** kinni ja pöörake eesmist hülssi **(21)** tugevalt noole suunas, kuni on kuulda lõksumist.
- Kinnitumise kontrollimiseks tõmmake tööriista.

Suunis. Kui tööriistahoidik avati lõpuni, võib tööriistahoidiku kinnikeeramisel olla kuulda lõksumist ja tööriistahoidik ei sulgu.

Pöörake sel juhul korraks eesmist hülssi **(21)** noolele vastassuunas. Seejärel on võimalik tööriistahoidik sulgeda.
- Keerake kombilüliti **(7)** asendisse „Puurimine“.

Vahetatava tööriista eemaldamine (vt jn H)
- Hoidke vahetatava kiirkinnituspadruni hoiderõngast **(22)** kinni. Avage tööriistahoidik, pöörates eesmist hülssi **(21)** noole suunas, kuni tööriista saab eemaldada.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

– Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
– Tagage töökohas hea ventilatsioon.
– Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Töötamine

Kasutuselevõtt

▶ Jälgige, et mooduli *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 kate **(13)** oleks töö ajal suletud. Nii väldite tolmu sissepääsemist.

Aku paigaldamine

▶ **Kasutage ainult teie elektrilise tööriista tüübisildil toodud pingega originaalseid Bosch Li-ioonakusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
– Vajutage blokeerimisnuppu **(9)**, et vältida elektrilise tööriista kogemata sisselülitamist.
– Lükake laetud aku **(12)** korpuse laadimiskontaktidele, kuni aku on kindlalt lukustunud.

Töörežiimi seadmine (vt jn I)

Kombilülitiga **(7)** saab valida elektrilise tööriista töörežiimi.

Suunis. Muutke töörežiimi ainult väljalülitatud elektrilise tööriista korral! Vastasel korral on oht elektrilist tööriista kahjustada.

Suunis: kui muudate töörežiimi siis, kui sisse-/väljalüliti on blokeeritud, lülitub elektriline tööriist välja.

– Töörežiimi vahetamiseks keerake kombilüliti **(7)** soovitud asendisse, kuni see kuuldavalt fikseerub.


Asend betooni või kivi **löökpuurimiseks**

GBH 18V-34 CF vahetatava kiirkinnituspadruniga **(1)**: asend puidu, metalli, keraamika ja plasti löögita **puurimiseks (päripäeva pöörlemine)**


Vastupäeva pöörlemise asend vahetatava tööriista vabastamiseks toorikust


Asend **Vario-Lock** meisli asendi reguleerimiseks.


Asend **meiseldamiseks**

Sisse-/väljalülitamine

– Vajaduse korral vabastage sisse-/väljalüliti blokeerimisnupp **(9)**.
– Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** vajutage sisse-/väljalülitit **(11)**.

Lamp põleb osaliselt või täielikult allavajutatud sisse-/väljalüliti **(11)** korral ja võimaldab tööpiirkonna valgustamist ebapiisava valgustuse korral.

– Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti **(11)**.

Pöörlemiskiiruse/löögisageduse seadmine

Sisselülitatud elektrilisel tööriistal saate pöörlemiskiirust/löögisagedust sujuvalt reguleerida vastavalt sellele, kui kaugele te vajutate sisse-/väljalülitit **(11)**.

Kerge surve sisse-/väljalülitile **(11)** annab väikese pöörlemiskiiruse/löögisageduse. Surve suurendamisel kasvab ka pöörlemiskiirus/löögisagedus.

Pöörlemiskiirust saab reguleerida ka kasutajaliidese või nutitelefoni rakenduse kaudu (vaadake „Töörežiimi valimine“, Lehekülg 273).

Meisli asendi muutmine (Vario-Lock)

Meisli saate lukustada **16** asendis. Nii on võimalik valida igaks tööks optimaalne tööasend.

– Asetage meisel tööriistahoidikusse.
– Keerake kombilüliti **(7)** asendisse „Vario-Lock“.
– Pöörake vahetatav tööriist vajalikku meiseldusasendisse.
– Keerake kombilüliti **(7)** asendisse „Meiseldamine“. Tööriistahoidik on sellega lukustatud.

Meiseldamine fikseerfunktsiooniga

Selleks et pikemat aega meiseldada ilma pidevalt sisse-/väljalülitile **(11)** vajutamata, lukustage sisse-/väljalüliti töörežiimis „Meiseldamine“.

– **Fikseerimiseks** vajutage sisse-/väljalüliti **(11)** lõpuni alla, vajutades samal ajal blokeerimisnuppu **(9)**.
– Väljalülitamiseks vajutage veel kord blokeerimisnuppu **(9)**.

Suunis: kui muudate töörežiimi siis, kui sisse-/väljalüliti on blokeeritud, lülitub elektriline tööriist välja.

Ülekoormussidur

▶ **Vahetatava tööriista kinnikiildumisel või haakumisel katkestatakse puurspindli ajamiahel. Hoidke sealjuures esinevate jõudude tõttu elektrilist tööriista alati tugevalt kahe käega ja seiske kindlas asendis.**
▶ **Kui elektriline tööriist blokeerus, lülitage see välja ja vabastage vahetatav tööriist. Blokeeritud puuri korral sisselülitamisel tekivad suured reaktsioonimomendid.**

Kiirväljalülitus (Kickback Control)



Kiirväljalülitus (Kickback Control) tagab elektrilise tööriista üle parema kontrolli ja niiviisi kasutaja ohutuse võrreldes tööriistadega, millel Kickback Control puudub. Elektrilise tööriista äkilise ja ettenägematu pöörlemise korral ümber

puuri telje lülitub elektrine tööriist välja, kiirväljalüliti näit **(24)** süttib ja töötuli **(14)** vilgub. Aktiveerunud kiirväljalülituse korral vilgub olekunäit **(27)** punaselt.

– **Taaskasutuselevõtuks** vabastage sisse-/väljalüliti **(11)** ja vajutage seda uuesti.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC toetab teid löögiga töötamisel aeglaselt kiirenedes kuni täpseks tööks vajaliku tööpöörlemiskiiruseni.

Pöörlemiskiiruse elektriline juhtimine (Adaptive Speed Control) töörežiimis „Meiseldamine“



Selleks et tööriista saaks täpselt kohale asetada ja seda paremini kontrollida, käivitub elektriline tööriist väiksemal pöörlemiskiirusel, mis suureneb kiiresti maksimaalse pöörlemiskiiruseni. Pöörlemiskiiruse elektriline juhtimine aktiveerub elektrilise tööriista kohaleasetamisel automaatselt.

Kasutajaliides (vt jn J)

Kasutajaliides **(19)** on ette nähtud töörežiimi valimiseks ja elektrilise tööriista oleku kuvamiseks.

Oleku näidud

Aku laetuse taseme näidik (kasutajaliides) (23)	Tähendus/põhjus	Lahendus
Roheline (2 kuni 5 tulpa)	Aku laetud	–
Kollane (1 tulp)	Aku peaaegu tühi	Vahetage aku varsti välja või laadige akut
Punane (1 tulp)	Aku on tühi	Vahetage aku välja või laadige akut

Temperatuuri näidik (29)	Tähendus/põhjus	Lahendus
Kollane	Elektrilise tööriista aku töötemperatuur on tunduvalt kõrgenenud, võimsust vähendatakse	Laske elektrilisel tööriistal tühikäigul töötades jahtuda või vahetage ülekuumenenud aku
Punane	Elektrilise tööriista aku töötemperatuur on ületatud, elektriline tööriist lülitatakse selle kaitsmiseks välja	Laske elektrilisel tööriistal jahtuda või vahetage ülekuumenenud aku

Elektrilise tööriista oleku näidik (27)	Tähendus/põhjus	Lahendus
Roheline	Olek OK	–
Kollane	Saavutatud on kriitiline temperatuur või aku on peaaegu tühi	Laske elektrilisel tööriistal tühikäigul töötada ja jahtuda või vahetage varsti aku või laadige akut
Punane	Elektriline tööriist on üle kuumenenud või aku on tühi	Laske elektrilisel tööriistal jahtuda või vahetage aku või laadige akut
Punane	Blokeerimisnupp rakendatud töörežiimil „Löökpuurimine“	Vajutage uuesti blokeerimisnuppu
	Töö ajal on vajutatud kombinuppu	Lülitage elektriline tööriist välja ja uuesti sisse
	Mootor on blokeeritud, aku on liiga nõrk	Laadige akut või kasutage soovitatavat tüüpi akut
	Üldine viga	– Lülitage elektriline tööriist välja ja jälle sisse või eemaldage aku ja pange jälle tagasi Kui viga ei õnnestu kõrvaldada: – Saatke elektriline tööriist klienditeenindusse
Vilgub punaselt – koos kiirväljalülitumise näiduga **(24)**	Rakendus kiirväljalülitus	Lülitage elektriline tööriist välja ja uuesti sisse

Elektrilise tööriista oleku näidik (27)	Tähendus/põhjus	Lahendus
Vilgub siniselt	Elektriline tööriist on ühendatud mobiilse lõppseadmega või seaded kantakse üle	–

Nutitelefoni oleku näidik (28)	Tähendus/põhjus	Lahendus
Roheline	Saadaval on lisateave (nt kommertsinfo)	Lugege huvi korral teadet nutitelefonis
Kollane	Saadaval on oluline teave (nt temperatuurihoiatus)	Lugege teadet nutitelefonis
Punane	Saadaval on tööd puudutav teave (nt mootori peatumine mikrokontrolleri sõlme vea tõttu)	Lugege kohe teadet nutitelefonis

Töörežiimi valimine

– Vajutage töörežiimi valimise nuppu **(26)** nii mitu korda, kuni soovitud töörežiim süttib.

Suunis: töörežiimis **Favorite** saab funktsioone nutitelefoni rakenduse abil konfigureerida, töörežiimides **Auto** ja **Soft** on funktsioonid eelseatud.

Töörežiimi näidik (25)	Funktsioonid
Auto põleb	Töörežiimis **Auto** saavutab elektriline tööriist maksimaalse võimsuse. – Töörežiim „Löökpuurimiseks“: puurimise kontrollitud alustamiseks suureneb pöörlemiskiirus kiiresti kuni 100% maksimaalse pöörlemiskiiruseni – Töörežiim „Meiseldamiseks“: pöörlemiskiiruse elektriline juhtimine (Adaptive Speed Control) – Kiirväljalülitus (Kickback Control)
Soft põleb	Töörežiimi **Soft** kasutatakse tundlike materjalide töötlemiseks. – Töörežiim „Löökpuurimiseks“: EPC on aktiivne, puurimise kontrollitud alustamiseks suureneb pöörlemiskiirus aeglaselt kuni 80 %-ni maksimaalsest pöörlemiskiirusest tundlike pindade löökpuurimiseks – Töörežiim „Meiseldamiseks“: pöörlemiskiiruse elektriline juhtimine (Adaptive Speed Control) on seatud veelgi tundlikumaks – Kiirväljalülitus (Kickback Control) on seatud veelgi tundlikumaks
Favorite põleb	Töörežiimis **Favorite** saab elektrilist tööriista nutitelefoni rakendusega soovikohaselt konfigureerida. – Töörežiim "Löökpuurimine" on mitmeastmeliselt konfigureeritav: võimsuspöörlemiskiiruse abil Electronic Precision Control (EPC) käivitamiskiiruse abil – Töörežiim „Meiseldamine“: pöörlemiskiiruse elektriline juhtimine (Adaptive Speed Control) on sisse- ja väljalülitatav – Kiirväljalülituse (Kickback Control) tundlikkus on kuni väljalülitamiseni konfigureeritav

Ühildamisfunktsioonid

Mooduli *Bluetooth*® Low Energy GCY 42 korral on elektrilisel tööriistal kasutatavad järgmised ühenduvusfunktsioonid:

– registreerimine ja personaliseerimine
– oleku kontroll, hoiatusteadete väljastamine
– üldinfo ja seaded
– haldus

Teabeks *Bluetooth*® Low Energy mooduli **GCY 42** kohta lugege kaasasolevat kasutusjuhendit.

Kui elektriline tööriist saadab mobiilsele lõppseadmele *Bluetooth*®-raadiosidetehnoloogia abil teavet (nt temperatuurihoiatuse), süttib nutitelefoni näidik **(28)**.

Töösuunised

▶ **Elektrilisel tööriistal, millele on paigaldatud *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, on raadiosideliides. Järgige kohalikke kasutuspiiranguid, nt lennukites või haiglates.**

▶ **Kohtades, kus *Bluetooth*®-raadiosidetehnoloogiat kasutada ei tohi, tuleb** moodul *Bluetooth*® **Low Energy GCY 42 ja nööppatarei eemaldada**.

Suunis: Katet **(13)** saab turvaliselt sulgeda ainult siis, kui elektrilises tööriistas on *Bluetooth*® Low Energy moodul GCY 42 ja nööppatarei.

– Selleks et **inaktiveerida** *Bluetooth*® Low Energy moodul GCY 42, pöörake nööppatarei ümber või asetage

nööppatarei ja *Bluetooth*® Low Energy mooduli GCY 42 vahele isolatsioon.

– Et mustus sisse ei pääseks, sulgege kate **(13)**.

Vibratsioonisummutus

Vibration Control Integreeritud vibratsioonisummutus vähendab tekkivat vibratsiooni.

▶ **Kui summutuselement on kahjustatud, lõpetage elektrilise tööriista kasutamine.**

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavasid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastamine

▶ **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.**

▶ **Kahjustatud tolmukaitsekübar tuleb kohe välja vahetada. Soovitatav on lasta see teha klienditeenindusel.**

– Puhastage iga kasutamiskorra järel tarviku hoidik **(3)**.

– Puhastage iga kasutamiskorra järel tarviku hoidik .

Klienditeenindus 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

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.

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 274).

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc 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.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta 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 matus, apģērba daļas un aizsargcimdus kustošajām 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.

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 apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** 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.
- **Veiciet elektroinstrumentu apkalpošanu. 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.

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 sasprau dēm, 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.

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.

Drošības noteikumi perforatoriem

- ▶ **Nēsājiet ausu aizsargus.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zaudēšanu.
- ▶ **Lietojiet papildrokturi(us), ja tādi ir piegādāti kopā ar instrumentu.** Kontroles zaudēšana pār instrumentu var kļūt par cēloni savainojumiem.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums var skart slēptus vadus, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām.** Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. 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.

- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ieņemiet stabilu ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Ievērībai! Lietojot elektroinstrumentus ar *Bluetooth*®, var rasties traucējumi citām iekārtām un ierīcēm, lidmašīnām un medicīniskajām ierīcēm (piemēram, sirds stimulatoriem, dzirdes aparātiem). Tāpat nevar pilnīgi izslēgt kaitējumu rašanos cilvēkiem un dzīvniekiem, kas atrodas elektroinstrumenta lietošanas vietas tiešā tuvumā. Nelietojiet elektroinstrumentus ar *Bluetooth*® medicīnisko ierīču, degvielas uzpildes staciju un ķīmisko iekārtu tuvumā, kā arī objektos ar paaugstinātu sprādzienbīstamību un spridzināšanas vietu tuvumā. Nelietojiet elektroinstrumentus ar *Bluetooth*® lidmašīnās. Nepieļaujiet elektroinstrumenta ilgstošu darbību ķermeņa tiešā tuvumā.**

***Bluetooth*® vārdiskais apzīmējums, kā arī grafiskais attēlojums (logotips) ir firmas Bluetooth SIG, Inc. reģistrēta preču zīme un īpašums. Ikviens šā vārdiskā apzīmējuma vai grafiskā attēlojuma lietojums no firmas Robert Bosch Power Tools GmbH puses ir licencēts.**

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 betona, ķieģeļu un akmens triecienurbšanai, kā arī viegliem un vidēji smagiem atskaldīšanas darbiem.

Elektroinstrumenti ar triecienu atslēgšanu vai urbjpatronu urbim ar apaļu kātu ir piemēroti arī urbšanai bez triecieniem kokā, metālā, keramikā un plastmasā.

Ja elektroinstrumentā ir ievietots modulis *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, datus un iestatījumus var pārsūtīt starp elektroinstrumentu un mobilo gala ierīci, izmantojot *Bluetooth*® radio saskarnes tehnoloģiju.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

(1) Ātri nospriegojama nomaināmā urbjpatrona ar integrētu triecienu apturēšanu

(2) Nomaināma SDS-plus urbjpatrona

(3) SDS-plus turētājaptvere

(4) Putekļu aizsargs

(5) Fiksējošā aptvere

(6) Nomaināmās urbjpatronas fiksējošais gredzens

(7) Kombinēts slēdzis darba režīmiem un labajai/kreisajai rotācijai

(8) Vibrācijas slāpēšana

(9) Taustiņš ieslēdzēja fiksēšanai

(10) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)

(11) Ieslēdzējs

(12) Akumulators[A)]

(13) Pārsegs modulim *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

(14) LED gaismas avots

(15) Dziļuma ierobežotāja iestatīšanas taustiņš

(16) Papildrokturis (ar izolētu noturvirsmu)

(17) Dziļuma ierobežotājs

(18) Akumulatora atbrīvošanas taustiņš[A)]

(19) Lietotāja saskarne

(20) Urbjpatronas stiprinājums

(21) Nomaināmās bezatslēgas urbjpatronas priekšējā aptvere

(22) Nomaināmās bezatslēgas urbjpatronas noturgredzens

(23) Akumulatora uzlādes pakāpes indikators (lietotāja saskarne)

(24) Ātrās izslēgšanās displejs (Kickback Control) (lietotāja saskarne)

(25) Darbības režīmu displejs (lietotāja saskarne)

(26) Darbības režīma izvēles taustiņš (lietotāja saskarne)

(27) Elektroinstrumenta statusa indikators (lietotāja saskarne)

(28) Viedtālruņa indikators (lietotāja saskarne)

(29) Temperatūras indikators (lietotāja saskarne)

A) **Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.**

Tehniskie dati

Akumulatora perforators		GBH 18V-34 CF
Izstrādājuma numurs		**3 611 J14 0..**
Nominālais spriegums	V=	18
Nominālā patērējamā jauda	W	750
Triecienu biežums[A)]	min^{-1}	0–2900
Viena trieciena enerģija atbilstīgi EPTA procedūrai 05:2016	J	5,8
Nominālais griešanās ātrums		
– Griešanās pa labi	min^{-1}	0–500
– Griešanās pa kreisi	min^{-1}	0–500
Darbinstrumenta turētājs		SDS-plus
Darbvārpstas aptveres diametrs	mm	74
Maks. urbuma diametrs		
– Betonā	mm	32
– Mūrī (ar kroņurbi)	mm	40–82
– tēraudā	mm	13
– kokā	mm	40
Svars atbilstoši EPTA procedūrai 01:2014[A)]	kg	5,2–6,3
Garums	mm	430
Augstums	mm	250
Ieteicamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā	°C	0 … +35
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra darbības laikā[B)] un uzglabāšanas laikā	°C	–20 … +50
Saderīgie akumulatori		GBA 18V… ProCORE18V…
Ieteicamie akumulatori, lai jauda būtu maksimāla		ProCORE18V… ≥ 5,5 Ah

Akumulatora perforators		GBH 18V-34 CF
Ieteicamās uzlādes ierīces		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…
Datu pārsūtīšana		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 (Low Energy)[C)]
Signālu intervāls	s	8
Maksimālā signāla sniedzamība[D)]	m	30

A) atkarībā no izmantojamā akumulatora

B) samazināta jauda pie temperatūras <0 °C

C) Mobilajām gala ierīcēm ir jābūt saderīgām ar *Bluetooth*® Low Energy ierīcēm (versija 4.2) un jāatbalsta profils Generic Access Profile (GAP).

D) Signāla sniedzamība var stipri mainīties atkarībā no ārējiem apstākļiem, tai skaitā no lietotās uztverošās ierīces. Noslēgtās telpās, kā arī metāla barjeru (piemēram, sienu, plauktu, koferu u.c.) dēļ *Bluetooth*® sniedzamība var ievērojami samazināties.

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 60745-2-6**.

Elektroinstrumenta radītā trokšņa pēc A raksturlīknes izsvērtās tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **89** dB(A); akustiskās jaudas līmenis **100** dB(A). Mērījuma kļūda K = **3** dB.

Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstoši **EN 60745-2-6**:

veicot triecienurbšanu betonā: a_h = **11** m/s², K = **1,5** m/s²,

veicot atskaldīšanu ar kaltu: a_h=**11** m/s², K=**2,8** m/s²,

veicot urbšanu metālā: a_h = **2,5** m/s², K = **1,5** m/s²,

Šajā pamācībā norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Montāža

▶ **Pirms darbībām ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, instrumenta maiņas utt.), kā arī pirms tā transportēšanas un novietošanas glabāšanā nospiediet ieslēdzēja/izslēdzēja fiksēšanas taustiņu.** Ieslēdzēju/izslēdzēju var nejauši nospiest, tādējādi pastāv savainojumu risks.

Moduļa *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 ievietošana

Informācija par *Bluetooth*® Low Energy moduli **GCY 42** ir sniegta attiecīgajā lietošanas pamācībā.

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 izņemšana

Akumulatoram **(12)** ir divu pakāpju fiksators, kas ļauj novērst tā izkrišanu, nejauši nospiežot akumulatora atbrīvošanas taustiņu **(18)**. Laikā, kad akumulators ir ievietots elektroinstrumentā, to notur vietā atspere.

– Lai izņemtu akumulatoru **(12)**, nospiediet atbrīvošanas taustiņu **(18)** un izvelciet akumulatoru no elektroinstrumenta. **Nelietojiet šim nolūkam pārāk lielu spēku.**

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LEDs diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstruments atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņu ⏻ vai ▭. Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Norāde: akumulatora uzlādes stāvoklis parādās arī lietotāja saskarnē **(19)** Stāvokļa rādījumi.

Akumulatora tips GBA 18V...



LED diodes	Uzlādes pakāpe
3 LED diodes deg pastāvīgi zaļā krāsā	60–100 %
2 LED diodes deg pastāvīgi zaļā krāsā	30–60 %
1 LED diode deg pastāvīgi zaļā krāsā	5–30 %
1 LED diode mirgo zaļā krāsā	0–5 %

Akumulatora tips ProCORE18V...



LED diodes	Uzlādes pakāpe
5 LED diode deg pastāvīgi zaļā krāsā	80–100 %
4 LED diode deg pastāvīgi zaļā krāsā	60–80 %
3 LED diodes deg pastāvīgi zaļā krāsā	40–60 %
2 LED diodes deg pastāvīgi zaļā krāsā	20–40 %
1 LED diode deg pastāvīgi zaļā krāsā	5–20 %
1 LED diode mirgo zaļā krāsā	0–5 %

Papildrokturis

▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz tā ir nostiprināts papildrokturis (16)**.

Papildroktura pagriešana (attēls A)

Lai varētu strādāt droši un bez noguruma, papildrokturi **(16)** var pagriezt un nostiprināt vēlamajā stāvoklī.

– Atskrūvējiet papildroktura **(16)** apakšējo posmu, griežot to pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, un tad pagrieziet papildrokturi **(16)** vēlamajā stāvoklī. Pēc tam no jauna stingri pieskrūvējiet papildroktura **(16)** apakšējo posmu, griežot to pulksteņa rādītāju kustības virzienā. Sekojiet, lai, papildroktura spīļaploce ievietotos šim nolūkam paredzētajā korpusa gropē.

Urbšanas dziļuma regulēšana (skatiet attēlu B)

Ar dziļuma ierobežotāja **(17)** palīdzību var iestatīt vēlamo urbšanas dziļumu **X**.

– Nospiediet taustiņu dziļuma ierobežotāja atbrīvošanai **(15)** un iebīdiet dziļuma ierobežotāju papildrokturī **(16)**. Dziļuma ierobežotāja **(17)** rievojumam jābūt vērstam augšup.

– Līdz galam iebīdiet SDS-plus darbinstrumentu SDS-plus turētājaptverē **(3)**. Ja SDS-plus darbinstruments turētājaptverē kustas, tas var novest pie nepareizas urbšanas dziļuma iestatīšanas.

– Pavelciet dziļuma ierobežotāju uz priekšu tik daudz, lai attālums starp urbja smaili un dziļuma ierobežotāja galu atbilstu vēlamajam urbšanas dziļumam **X**.

Urbjpatronas un darbinstrumenta izvēle

Veicot triecienurbšanu un atskaldīšanu ar kaltu, jālieto SDS-plus darbinstrumenti, kas ir piemēroti iestiprināšanai SDS-plus urbjpatronā.

Urbšanai bez triecieniem kokā, metālā, keramiskajos materiālos un plastmasā, kā arī skrūvēšanai jālieto darbinstrumenti bez SDS-plus stiprinājuma (piemēram, urbji ar cilindrisku kātu). Šiem darbarīkiem ir nepieciešam ātri nospriegojama nomaināmā urbjpatrona **(1)** ar integrētu triecienu apturēšanu.

Norāde: Tikai ātri nospriegojama nomaināmā urbjatrona **(1)** ar integrētu triecienu apturēšanu nodrošinās to, ka darbinstrumenti netiks bojāti.

Nomaināmās urbjpatronas izņemšana/ iestiprināšana

Nomaināmās urbjpatronas izņemšana (attēls C)

– Pavelciet nomaināmās urbjpatronas fiksējošo gredzenu **(6)** virzienā uz aizmuguri, stingri noturiet to šajā stāvoklī un izvelciet nomaināmo SDS-plus urbjpatronu **(2)** vai nomaināmo bezatslēgas urbjpatronu **(1)** virzienā uz priekšu.

– Pēc nomaināmās urbjpatronas izņemšanas veiciet pasākumus, lai pasargātu to no netīrumiem.

Nomaināmās urbjpatronas iestiprināšana (attēls D)

– Pirms iestiprināšanas notīriet nomaināmo urbjpatronu un pārklājiet tās iestiprināmo daļu ar nelielu daudzumu smērvielas.

– Ar visu plaukstu satveriet nomaināmo SDS-plus urbjpatronu **(2)** vai nomaināmo bezatslēgas urbjpatronu **(1)**. Nedaudz pagrozot, uzbīdiet nomaināmo urbjpatronu uz SDS-plus kāta urbjpatronas stiprināšanai **(20)**, līdz tā fiksējas ar skaidri sadzirdamu fiksatora klikšķi.

– Nomaināmā urbjpatrona automātiski fiksējas. Pārbaudiet nomaināmas urbjpatronas fiksāciju, nedaudz pavelkot to ārā no turētājaptveres.

Darbinstrumenta nomaiņa

Putekļu aizsargs **(4)** novērš urbšanas procesā radušos putekļu iekļūšanu turētājaptverē. Iestiprinot darbinstrumentu, sekojiet, lai putekļu aizsargs **(4)** netiktu bojāts.

▶ **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomaiņu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.**

Darbinstrumenta maiņa (SDS-plus)

SDS-plus darbinstrumenta iestiprināšana (skatīt attēlu E)

SDS-plus urbjpatronā var vienkārši un ērti iestiprināt nomaināmos darbinstrumentus, nelietojot palīgrīkus.

– Ievietojiet nomaināmo SDS-plus urbjpatronu **(2)**.
– Pirms iestiprināšanas notīriet darbinstrumenta kātu un pārklājiet tā iestiprināmo daļu ar nelielu daudzumu smērvielas.
– Nedaudz pagrozot, ievirziet darbinstrumenta kātu urbjpatronas stiprinājumā, līdz tas tur automātiski fiksējas.
– Pārbaudiet darbinstrumenta fiksāciju, nedaudz pavelkot aiz tā.

SDS-plus stiprinājuma sistēmai piemīt īpatnība, ka urbjpatronas stiprinājumā iestiprinātais darbinstruments brīvi kustas. Šā iemesla dēļ darbinstruments tukšgaitā rotē ar zināmu radiālu ekscentritāti. Taču tas neietekmē darba precizitāti, jo urbšanas laikā darbinstruments automātiski centrējas.

SDS-plus darbinstrumenta izņemšana (attēls F)

– Pabīdiet fiksējošo uzmavu **(5)** uz aizmuguri un izņemiet darbinstrumentu.

Darbinstrumenta maiņa (bez SDS-plus)

Darbinstrumenta iestiprināšana (attēls G)

Norāde: nelietojiet darbinstrumentu bez SDS-plus stiprinājuma triecienurbšanai vai atskaldīšanai! Triecienurbšanas un izciršanas laikā darbinstrumenti bez SDS-plus stiprinājuma un to iestiprināšanai paredzētās urbjpatronas var tikt bojātas.

– Ievietojiet nomaināmo bezatslēgas urbjpatronu **(1)** ar integrētu triecienu apturēšanu.

Norāde: Izmantojiet tikai ātri nospriegojamo nomaināmā urbjatronu **GBH 18V-34 CF** ar integrētu triecienu apturi konkrētām urbjmašīnām. Šī urbjmašīna ir vienīgais veids, kā nodrošināt, lai āmura urbšanas pneimatiskais trieciena mehānisms nesabojātu ieliktņu instrumentus.

– Stingri turiet nomaināmās bezatslēgas urbjpatronas noturgredzenu **(22)**. Griežot nomaināmās bezatslēgas urbjpatronas priekšējo aptveri **(21)**. atveriet tās darbinstrumenta stiprinājumu tik daudz, lai tajā būtu iespējams ievietot darbinstrumenta kātu. Stingri turiet nomaināmās bezatslēgas urbjpatronas noturgredzenu **(22)** un spēcīgi grieziet tās priekšējo aptveri **(21)** bultas virzienā, līdz kļūst skaidri dzirdams raksturīgais sprūda mehānisma troksnis.
– Pārbaudiet darbinstrumenta fiksāciju, nedaudz pavelkot to ārā no urbjpatronas.

Norāde: Ja urbjpatronas darbinstrumenta stiprinājums ir atvērts līdz galam, tad, mēģinot to aizvērt, var notikt tā, ka kļūt dzirdams sprūda mehānisma troksnis, taču darbinstrumenta stiprinājums neaizveras.

Šādā gadījumā vienreiz apgrieziet urbjpatronas priekšējo aptveri **(21)** pretēji bultas virzienam. Pēc tam urbjpatronu kļūst iespējams aizvērt.

– Pagrieziet kombinēto slēdzi **(7)** stāvoklī „Urbšana“.

Darbinstrumenta izņemšana (attēls H)

– Stingri turiet nomaināmās bezatslēgas urbjpatronas noturgredzenu **(22)**. Griežot nomaināmās bezatslēgas urbjpatronas priekšējo aptveri **(21)** bultas virzienā, atveriet tās darbinstrumenta stiprinājumu tik daudz, lai no tā varētu izvilkt darbinstrumenta kātu.

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.

– Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
– 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

▶ Pārliecinieties, vai *Bluetooth*® pārsegs **(13)** Low Energy Module GCY 42 darbības laikā ir aizvērts. Tas ļaus novērst putekļu iekļūšanu pieslēgvietā.

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, ka elektroinstrumentu nejauši ieslēdz, nospiediet fiksēšanas taustiņu **(9)**.
– Uzbīdiet uzlādētu akumulatoru **(12)** uz korpusa uzlādes kontaktvirsmas tā, ka tas droši fiksējas.

Darba režīma izvēle (attēls I)

Ar kombinēto slēdzi **(7)** izvēlieties elektroinstrumenta darba režīmu.

Norāde. Grieziet darba režīma pārslēdzēju vienīgi laikā, kad elektroinstruments nedarbojas! Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt bojāts.

Norāde: Ja pārslēdzaties uz citu darba režīmu, kamēr ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir bloķēts, darbinstruments izslēdzas.

– Pagrieziet kombinēto slēdzi, lai nomainītu darba režīmu **(7)** vēlamajā stāvoklī, līdz tas fiksējas ar skaidri sadzirdamu troksni.



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **triecienurbšanu** betonā vai akmenī

GBH 18V-34 CF ar ātri nospriegojamo nomaināmo urbjpatronu **(1)**: Pozīcijas stāvoklis veicot **urbšanu** bez triecieniem kokā, metālā, keramikā un plastmasā **(Pa labi)**



Pozīcijas stāvoklis **Griešanās virziens pa kreisi**, lai ievietotu instrumentu no sagataves



Pārslēdzēja stāvoklis **Vario-Lock**, kas ļauj izmainīt kalta stāvokli.



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **atskaldīšanu ar kaltu**

Ieslēgšana un izslēgšana

– Ja nepieciešams, atbrīvojiet ieslēdzēja fiksēšanas taustiņu **(9)** ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzim.
– Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **(11)**.

LED gaismas avots „PowerLight“ iedegas, daļēji vai līdz galam nospiežot ieslēdzēja **(11)** taustiņu, un ļauj apgaismot apstrādes vietu nepietiekoša apgaismojuma apstākļos.

– Lai elektroinstrumentu **izslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju **(11)**.

Griešanās ātruma / triecienu biežuma regulēšana

Ieslēgta elektroinstrumenta griešanās ātrumu / triecienu biežumu var bezpakāpju veidā regulēt, mainot spiedienu uz ieslēdzēja **(11)** taustiņu.

Viegls spiediens uz ieslēdzēja **(11)** taustiņu atbilst nelielam griešanās ātrumam / triecienu biežumam. Pieaugot spiedienam uz ieslēdzēja taustiņu, pieaug arī griešanās ātrums / triecienu biežums.

Varat arī (skatīt „Darba režīma izvēle“, Lappuse 283) lietotāja saskarnē vai izmantojot viedtālruņa lietotni.

Kalta stāvokļa iestatīšana (Vario-Lock)

Kaltu var fiksēt **16** dažādos stāvokļos. Tas ļauj izvēlēties tādu kalta stāvokli, kas vislabāk atbilst veicamā darba raksturam.

– Iestipriniet kaltu darbinstrumenta turētājaptverē.
– Pagrieziet kombinēto slēdzi **(7)** pozīcijā „Vario-Lock“.
– Pagrieziet turētājaptveri kopā ar kaltu vēlamajā stāvoklī.
– Pagrieziet kombinēto slēdzi **(7)** pozīcijā „Kalšana“. Līdz ar to darbinstrumenta stiprinājums tiek fiksēts nekustīgi.

Atskaldīšana ar kalšanu ar bloķēšanas funkciju

Lai iespējotu ilglaicīgu kalšanu, nepārtraukti nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas **(11)** slēdzi, bloķējiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi režīmā "Atdalīšana ar kalšanu".

– Lai to **bloķētu**, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas **(11)** slēdzi tik tālu, cik vien iespējams, un vienlaikus nospiediet bloķēšanas pogu **(9)**.
– Lai to izslēgtu, vēlreiz nospiediet bloķēšanas taustiņu **(9)**.

Norāde: Ja pārslēdzaties uz citu darba režīmu, kamēr ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir bloķēts, darbinstruments izslēdzas.

Pārslodzes sajūgs

▶ **Ja darbinstruments iestrēgst urbumā, instrumenta darbvārpstas piedziņa tiek automātiski pārtraukta. Šādā situācijā var rasties ievērojams pretspēks, tāpēc darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām, nodrošinot zem kājām stabilu pamatu.**

▶ **Ja darbinstruments iestrēgst, izslēdziet elektroinstrumentu un izbrīvējiet iestrēgušo darbinstrumentu. Mēģinot ieslēgt elektroinstrumentu, kurā iestiprinātais urbšanas darbinstruments ir iestrēdzis, veidojas liels reaktīvais griezes moments.**

Ātrā izslēgšanās (Kickback Control)



Ātrās izslēgšanās funkcija jeb Kickback Control nodrošina labāku kontroli pār elektroinstrumentu un tādējādi – labāku lietotāja aizsardzību, ja salīdzina ar elektroinstrumentiem bez Kickback Control funkcijas. Ja elektroinstruments pēkšņi un neparedzēti pagriežas ap urbja asi, elektroinstruments izslēdzas, ātrās izslēgšanas indikators **(24)** deg un LED gaismas avots **(14)** mirgo. Kad aktivizējas ātrās izslēgšanas funkcija, statusa indikators **(27)** mirgo sarkanā krāsā.

– Lai **atkārtoti ieslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju **(11)** un nospiediet to atkārtoti.

Elektroniskā precizitātes kontrole (EPC)

EPC uzlabo precizitāti triecienu režīmā, jo pagarina ieskrējiena laiku, līdz ir sasniegts darba griešanās ātrums.

Elektriskā ātruma kontrole (adaptīvā ātruma kontrole) režīmā "Kalšana"



Lai nodrošinātu labāku kontroli un precīzu novietojumu, elektroinstruments sāk darboties ar mazu griešanās ātrumu, pēc tam strauji sasniedz maksimālo griešanās ātrumu.
Elektriskā griešanās ātruma vadība tiek

automātiski aktivizēta, kad iedarbina elektroinstrumentu.

Lietotāja saskarne (attēls J)

Lietotāja saskarne **(19)** tiek izmantota, lai izvēlētos darba režīmu un parādītu elektroinstrumenta statusu.

Stāvokļa rādījumi

Akumulatora uzlādes pakāpes rādījums (lietotāja saskarne) (23)	Nozīme/iemesls	Risinājums
Zaļš (2–5 stabiņi)	Akumulators ir uzlādēts.	–
Dzeltens (1 stabiņš)	Akumulators ir gandrīz izlādējies.	Drīzumā nomainiet vai uzlādējiet akumulatoru.
Sarkans (1 stabiņš)	Akumulators ir izlādējies.	Nomainiet vai uzlādējiet akumulatoru.

Temperatūras indikators (29)	Nozīme/iemesls	Risinājums
Dzeltens	Akumulatora vai elektroinstrumenta darba temperatūra ir ievērojami paaugstināta; jauda ir samazināta.	Elektroinstrumentu darbiniet brīvgaitā un ļaujiet atdzist vai nomainiet pārkarsušu akumulatoru.
Sarkans	Akumulatora vai elektroinstrumenta darba temperatūra ir pārsniegta; lai aizsargātu elektroinstrumentu, tas tiek izslēgts.	Ļaujiet elektroinstrumentam atdzist vai nomainiet pārkarsušu akumulatoru.

Elektroinstrumenta statusa indikators (27)	Nozīme/iemesls	Risinājums
Zaļš	Statuss ir optimāls.	–
Dzeltens	Ir sasniegta kritiskā temperatūra, vai akumulators ir gandrīz izlādējies.	Elektroinstrumentu darbiniet brīvgaitā un ļaujiet atdzist vai drīzumā nomainiet vai uzlādējiet akumulatoru.
Sarkans	Elektroinstruments ir pārkarsis, vai akumulators ir izlādējies.	Ļaujiet elektroinstrumentam atdzist vai nomainiet vai uzlādējiet akumulatoru.
Sarkans	Fiksēšanas taustiņš ir nospiests darba režīmā “Triecienurbšana”.	Atkārtoti nospiediet fiksēšanas taustiņu.
	Ekspluatācijas laikā ir nospiests kombinētais slēdzis.	Izslēdziet un atkārtoti ieslēdziet elektroinstrumentu.
	Motors ir bloķēts; akumulators ir izlādējies.	Uzlādējiet akumulatoru vai izmantojiet ieteicamā tipa akumulatoru.
	Vispārēja kļūme	– Izslēdziet un atkārtoti ieslēdziet elektroinstrumentu vai izņemiet un atkārtoti ielieciet akumulatoru. Ja kļūmi neizdodas novērst – Nosūtiet elektroinstrumentu tehniskajam dienestam.
Mirgo sarkanā krāsā. – Papildus parādās ātrās izslēgšanas rādījums **(24)**.	Ir aktivizēta ātrā izslēgšana.	Izslēdziet un atkārtoti ieslēdziet elektroinstrumentu.
Mirgo zilā krāsā.	Elektroinstruments ir savienots ar mobilo gala ierīci, vai notiek iestatījumu pārsūtīšana.	–

Viedtālruņa statusa indikators (28)	Nozīme/iemesls	Risinājums
Zaļš	Ir pieejama papildu informācija (piemēram, komerciāla informācija).	Ja interesē, lasiet ziņojumu viedtālrunī.

Viedtālruņa statusa indikators (28)	Nozīme/iemesls	Risinājums
Dzeltens	Ir pieejama svarīga informācija (piemēram, brīdinājums par temperatūru).	Lasiet ziņojumu viedtālrunī.
Sarkans	Ir pieejama darbam būtiska informācija (piemēram, motora apturēšana mikrokontrollera vienības kļūdas dēļ).	Nekavējoties izlasiet ziņojumu viedtālrunī.

Darba režīma izvēle

– Nospiediet taustiņu **(26)** lai izvēlētos darba režīmu, līdz iedegas vēlamais darba režīms.

Norāde: Darba režīmā **Favorite** funkcijas ir konfigurētas, izmantojot viedtālruņa lietotni, darba režīmos **Auto** un **Soft** funckijas ir iepriekš iestatītas.

Displeja darba režīms (25)	Funkcijas
Auto parādās	Darba režīmā **Auto** elektroinstruments sasniedz maksimālo jaudu. – Režīms "Triecienurbšana": ātrs ātruma palielinājums kontrolējamai urbšanai līdz 100 % no maksimālā ātruma – Darba režīms "Kalšana": elektriskā ātruma kontrole (Adaptive Speed Control) – Ātrā izslēgšanās (Kickback Control)
Soft parādās	Darba režīms **Soft** tiek izmantots jutīgu materiālu apstrādei. – Darba režīms "Triecienurbšana": EPC funkcija ir aktīva, lēnām palielinot ātrumu gludai urbšanai līdz 80 % no maksimālā ātruma triecienurbšanai jutīgās virsmās – Darba režīms "Kalšana": elektriskā ātruma kontrole (Adaptive Speed Control) ir vēl jutīgāka – Ātrā izslēgšanās (Kickback Control) ir vēl jutīgāka
Favorite parādās	Darba režīmā **Favorīts** elektroinstrumentu var konfigurēt individuāli, izmantojot viedtālruņa lietotni. – Darba režīms "Triecienurbšana" konfigurējama vairākās pakāpēs: Jauda, izmantojot apgriezienu skaitu Electronic Precision Control (EPC), izmantojot palaides ātrumu – Darba režīms "Kalšana": elektriskā ātruma kontrole (Adaptive Speed Control) tiek ieslēgta/izslēgta – Ātras darbības jūtība (Kickback Control) ir konfigurējama līdz izslēgšanai

Savienojamības funkcijas

Kopā ar elektroinstrumentu lietojot moduli *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, tam tiek nodrošinātas šādas savienojamības funkcijas:

– reģistrācija un personalizēšana,
– statusa pārbaude, brīdinājuma ziņojumu saņemšana,
– vispārējas informācijas saņemšana un iestatījumi,
– pārvaldība

Informācija par *Bluetooth*® Low Energy moduli **GCY 42** ir sniegta attiecīgajā lietošanas pamācībā.

Viedtālruņa indikators **(28)** iedegas tad, ja elektroinstruments caur *Bluetooth*® radio saskarni sūta uz viedtālruni kādu informāciju (piemēram, temperatūras brīdinājumu).

Norādījumi darbam

▶ **Elektroinstrumentā, kurā ir uzstādīts modulis *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42, darbojas radio saskarne. Tāpēc jāievēro vietējie lietošanas ierobežojumi, kādi pastāv, piemēram, lidmašīnās un slimnīcās.**

▶ **Vietās, kur *Bluetooth*® radio saskarni nav atļauts izmantot, no elektroinstrumenta jāizņem modulis *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 un pogas veida elements**.

Norāde: pārsegu **(13)** var droši uzlikt tikai tad, ja elektroinstrumentā ir *Bluetooth*® Low Energy modulis GCY 42 un pogveida elements.

– Lai **deaktivizētu** *Bluetooth*® Low Energy moduli GCY 42, apgrieziet pogveida elementu vai ielieciet izolācijas elementu starp pogveida elementu un *Bluetooth*® Low Energy moduli GCY 42.
– Uzlieciet pārsegu **(13)**, lai nodalījumā nevarētu iekļūt netīrumi.

Vibrācijas slāpēšana

Vibration Control Iebūvēta vibrācijas slāpēšanas sistēma ļauj samazināt elektroinstrumenta radītās vibrācijas līmeni.

▶ **Pārtrauciet elektroinstrumenta lietošanu, ja pretvibrācijas elements ir bojāts.**

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mīkstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.
- ▶ **Lai elektroinstruments darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**
- ▶ **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomaiņu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas uzņēmumā.**

– Pēc katras lietošanas reizes notīriet darbinstrumenta turētāju **(3)**.

– Pēc katras lietošanas reizes notīriet darbinstrumenta turētāju .

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

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.

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 284).

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

⚠ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti įrankio.

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 elektrinio įrankio dalyje esantis darbo įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš padėdami jį sandėliuoti, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar 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.** Naudo-

jant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

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 įrankio 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.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su smūginiais įrankiais

- ▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
- ▶ **Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktą (-as) papildomą (-as) rankeną (-as).** Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižaloti.
- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba paties elektrinio įrankio maitinimo laidą, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Pjovimo įrankiui prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **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.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **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.

- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.
- ▶ **Atsargiai! Naudojantis elektriniu įrankiu su** *Bluetooth*® **gali būti trikdomas kitų prietaisų ir įrenginių, lėktuvų, o taip pat medicinos prietaisų (pvz., širdies stimuliatorių, klausos aparatų) veikimas. Be to, išlieka likutinė rizika, kad bus pakenkta labai arti esantiems žmonėms ir gyvūnams. Elektrinio įrankio su** *Bluetooth*® **nenaudokite arti medicinos prietaisų, degalinių, chemijos įrenginių, sričių su sprogia atmosfera ir teritorijų, kuriose atliekami sprogdinimai. Elektrinio įrankio su** *Bluetooth*® **nenaudokite lėktuvuose. Venkite ilgalaikio eksploatavimo prie kūno.**

Bluetooth® **žodinis prekės ženklas, o taip pat vaizdinis prekės ženklas (logotipas), yra registruoti prekių ženklai ir „Bluetooth SIG, Inc.“ nuosavybė. „Robert Bosch Power Tools GmbH“ šiuos žodinį ir vaizdinį prekės ženklus naudoja pagal licenciją.**

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, mūro sienai ir natūraliam akmeniui su smūgiu gręžti bei lengviems ir vidutinio sunkumo kirtimo darbams atlikti.

Elektriniai įrankiai su apsauga nuo atatrankos užstrigus įrankiui arba su griebtuvu, skirtu grąžtams su cilindriniu kotu, taip pat tinka medienai, metalui, keramikai ir plastikui gręžti be smūgio.

Elektrinio įrankio duomenys ir nustatymai, kai yra įdiegtas *Bluetooth*® „Low Energy Module GCY 42“, naudojantis

Bluetooth® radijo ryšio technologija, gali būti perkelti iš elektrinio įrankio į mobilųjį galinį prietaisą ir atvirkščiai.

Pavaizduoti įrankio elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

(1) Greitojo užveržimo keičiamasis griebtuvas su integruotu smūgio sustabdymo įtaisu
(2) SDS-plus keičiamasis griebtuvas
(3) Įrankių įtvaras SDS-plus
(4) Apsaugantis nuo dulkių gaubtelis
(5) Užraktinė mova
(6) Keičiamojo griebtuvo fiksuojamasis žiedas
(7) Kombinuotas jungiklis veikimo režimams ir dešininiam/kairiniam sukimuisi
(8) Vibracijos slopintuvas
(9) Įjungimo-išjungimo jungiklio fiksatorius
(10) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
(11) Įjungimo-išjungimo jungiklis
(12) Akumuliatorius[A)]
(13) *Bluetooth*® „Low Energy Module GCY 42“ gaubtas
(14) Darbinė lemputė
(15) Gylio ribotuvo reguliatoriaus klavišas
(16) Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
(17) Gylio ribotuvas
(18) Akumuliatoriaus atblokavimo klavišas[A)]
(19) Naudotojo sąsaja
(20) Griebtuvo laikiklis
(21) Greitojo užveržimo keičiamojo griebtuvo priekinė įvorė
(22) Greitojo užveržimo keičiamojo griebtuvo fiksuojamasis žiedas
(23) Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius (naudotojo sąsaja)
(24) Greitojo atjungimo įtaiso indikatorius („Kickback Control“) (naudotojo sąsaja)
(25) Darbo režimo indikatorius (naudotojo sąsaja)
(26) Mygtukas darbo režimui parinkti (naudotojo sąsaja)
(27) Elektrinio įrankio būsenos indikatorius (naudotojo sąsaja)
(28) Išmaniojo telefono indikatorius (naudotojo sąsaja)
(29) Temperatūros indikatorius (naudotojo sąsaja)

A) **Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.**

Techniniai duomenys

Akumuliatorinis perforatorius		**GBH 18V-34 CF**
Gaminio numeris		**3 611 J14 0..**
Nominalioji įtampa	V=	18
Nominali naudojamoji galia	W	750
Smūgių skaičius[A)]	min^{-1}	0–2900
Smūgio energija pagal „EPTA-Procedure 05:2016“	J	5,8
Nominalus sūkių skaičius		
– Dešininis sukimasis	min^{-1}	0–500
– Kairinis sukimasis	min^{-1}	0–500
Įrankių įtvaras		SDS-plus
Suklio kakliuko skersmuo	mm	74
Maks. gręžinio skersmuo:		
– Betonas	mm	32
– Mūro siena (grąžtas su karūna)	mm	40–82
– Plienas	mm	13
– Mediena	mm	40
Svoris pagal "EPTA-Procedure 01:2014"[A)]	kg	5,2–6,3
Ilgis	mm	430
Aukštis	mm	250
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant[B)] ir sandėliuojant	°C	–20 ... +50
Kompaktiški akumuliatoriai		GBA 18V... ProCORE18V...
Rekomenduojami akumuliatoriai darbui visa galia		ProCORE18V... ≥ 5,5 Ah
Rekomenduojami krovikliai		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...
Duomenų perdavimas		
Bluetooth®		*Bluetooth*® 4.2 („Low Energy“)[C)]
Intervalas tarp signalų	s	8
Maksimalus signalo veikimo nuotolis[D)]	m	30

A) priklausomai nuo naudojamo akumuliatoriaus

B) ribota galia, esant temperatūrai <0 °C

C) Mobilieji galiniai prietaisai turi būti tinkami naudoti su „*Bluetooth*® -Low-Energy“ prietaisais (4.2 versija) ir palaikyti „Generic Access Profile“ (GAP).

D) Veikimo nuotolis, priklausomai nuo išorinių sąlygų, taip pat ir nuo naudojamo imtuvo, gali labai skirtis. Uždarose patalpose ir dėl metalinių barjerų (pvz., sienų, lentynų, lagaminų ir kt.) *Bluetooth*® veikimo nuotolis gali labai sumažėti.

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 **89** dB(A); garso galios lygis **100** dB(A). Paklaida K = **3** dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 60745-2-6**:

Gręžimas su smūgiu į betoną: a_h = **11** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Kirtimas: a_h = **11** m/s^2, K = **2,8** m/s^2,

Gręžimas į metalą: a_h = **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2,

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti lyginant elektrinius įrankius. Jis taip pat tinka išankstiniam vibracijos poveikio įvertinimui.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Montavimas

- ▶ **Prieš atlikdami elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninę priežiūrą, keisdami darbo įrankius ir t. t.), o taip pat jį transportuodami ir sandėliuodami, fiksatorių nustatykite į vidurinę padėtį, kad būtų užfiksuotas įjungimo-išjungimo jungiklis.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

Bluetooth® „Low Energy Module GCY 42“ įstatymas

Informacija apie *Bluetooth*® „Low Energy Module“ **GCY 42** pateikta jo naudojimo instrukcijoje.

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 išėmimas

Akumuliatoriuje **(12)** yra dvi fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus atblokavimo klavišą **(18)**, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

– Norėdami išimti akumuliatorių **(12)**, paspauskite atblokavimo klavišą **(18)** ir išimkite akumuliatorių iš elektrinio įrankio. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Žali akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite įkrovos būklės mygtuką On arba . Tai galima ir tada, kai akumuliatorius yra išimtas.

Jei paspaudus mygtuką nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Nuoroda: akumuliatoriaus įkrovos būklė taip pat rodoma naudotojo sąsajoje **(19)** Būsenos indikatoriai.

Akumuliatoriaus tipas GBA 18V...



LEDs	Talpa
Šviečia nuolat 3× žalias	60–100 %
Šviečia nuolat 2× žalias	30–60 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–30 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Akumuliatoriaus tipas ProCORE18V...



LEDs	Talpa
Šviečia nuolat 5× žalias	80–100 %
Šviečia nuolat 4× žalias	60–80 %
Šviečia nuolat 3× žalias	40–60 %
Šviečia nuolat 2× žalias	20–40 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–20 %

LEDs	Talpa
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Pagalbinė rankena

▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik su papildoma rankena (16)**.

Papildomos rankenos pasukimas (žr. A pav.)

Papildomą rankeną **(16)** galite pasukti taip, kad darbo padėtis būtų kuo saugesnė ir mažiausia varginanti.

– Papildomos rankenos **(16)** apatinę dalį pasukite prieš laikrodžio rodyklę ir nustatykite papildomą rankeną **(16)** į norimą padėtį. Vėl užveržkite papildomos rankenos **(16)** apatinę dalį, sukdami ją pagal laikrodžio rodyklę. Atkreipkite dėmesį, kad papildomos rankenos užveržiamoji juosta būtų specialiame, korpuse esančiame griovelyje.

Gręžimo gylio nustatymas (žr. B pav.)

Gylio ribotuvu **(17)** galima nustatyti pageidaujamą gręžimo gylį **X**.

– Paspauskite gylio ribotuvo nustatymo mygtuką **(15)** ir į papildomą rankeną **(16)** įstatykite gylio ribotuvą. Ant gylio ribotuvo esantys grioveliai **(17)** turi būti nukreipti žemyn.
– SDS-plus sistemos darbo įrankį iki atramos stumkite į SDS-plus įrankių įtvarą **(3)**. Priešingu atveju, jei SDS-plus įrankis juda, gali būti klaidingai nustatomas gręžimo gylis.
– Ištraukite gylio ribotuvą tiek, kad atstumas tarp grąžto viršūnės ir gylio ribotuvo galo būtų lygus norimam gręžimo gyliui **X**.

Griebtuvo ir įrankio parinkimas

Norint gręžti su smūgiu ir kirsti, reikia SDS-plus įrankių, kuriuos būtų galima įstatyti į SDS-plus griebtuvą.

Norint gręžti be smūgio medienoje, metale, keramikoje ir plastike bei norint sukti varžtus, reikia naudoti ne SDS-plus sistemos įrankius (pvz., grąžtus su cilindriniu kotu). Šiems įrankiams jums reikia greitojo užveržimo keičiamojo griebtuvo **(1)** su integruotu smūgio sustabdymo įtaisu.

Nuoroda: tik su greitojo užveržimo keičiamuoju griebtuvu **(1)** su integruotu sustabdymo įtaisu yra užtikrinama, kad įstatyti įrankiai nebus pažeisti.

Keičiamojo griebtuvo nuėmimas/uždėjimas

Keičiamojo griebtuvo nuėmimas (žr. C pav.)

– Keičiamojo griebtuvo fiksuojamąjį žiedą **(6)** patraukite atgal, tvirtai laikykite jį šioje padėtyje ir SDS-plus keičiamąjį griebtuvą **(2)** arba greitojo užveržimo keičiamąjį griebtuvą **(1)** traukdami į priekį nuimkite.
– Nuimtą keičiamąjį griebtuvą saugokite nuo nešvarumų.

Keičiamojo griebtuvo uždėjimas (žr. D pav.)

– Keičiamąjį griebtuvą prieš įstatydami nuvalykite ir šiek tiek patepkite įstatomąjį galą.
– SDS-plus keičiamąjį griebtuvą **(2)** arba greitojo užveržimo keičiamąjį griebtuvą **(1)** apimkite visa ranka. Keičiamąjį griebtuvą sukdami stumkite ant griebtuvo laikiklio **(20)**, kol aiškiai išgirsite, kad užsifiksavo.
– Keičiamasis griebtuvas užsifiksuoja automatiškai. Patikrinkite, ar užsifiksavo, t. y. keičiamąjį griebtuvą patraukite.

Įrankių keitimas

Apsauginis nuo dulkių gaubtelis **(4)** neleidžia gręžimo metu kylančioms dulkėms patekti į įrankių įtvarą. Įdėdami įrankius saugokite, kad nepažeistumėte apsauginio nuo dulkių gaubtelio **(4)**.

▶ **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

Įrankio keitimas (SDS-plus)

SDS-plus darbo įrankio įstatymas (žr. E pav.)

Su SDS-plus griebtuvu nenaudodami papildomų įrankių galite lengvai ir patogiai pakeisti darbo įrankį.

– Įstatykite greitojo SDS-plus keičiamąjį griebtuvą **(2)**.
– 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-plus darbo įrankis turi turėti laisvumo. Todėl sukdamasis tuščiaja eiga, jis gali šiek tiek klibėti. Tai neturi jokios įtakos gręžiamos kiaurymės tikslumui, nes gręžiant grąžtas centruojasi savaime.

SDS-plus darbo įrankio išėmimas (žr. F pav.)

– Patraukite užraktinę movą **(5)** į priekį ir išimkite darbo įrankį.

Įrankio keitimas (be SDS-plus)

Darbo įrankio įstatymas (žr. G pav.)

Nuoroda: nenaudokite įrankių be SDS-plus gręžti su smūgiu arba kirsti! Įrankiai be SDS-plus ir griebtuvas gręžiant su smūgiu ir kertant bus pažeidžiami.

– Įstatykite greitojo užveržimo keičiamąjį griebtuvą **(1)** su integruoti smūgio sustabdymo įtaisu.

Nuoroda: naudokite tik **GBH 18V-34 CF** skirtus specifinius greitojo užveržimo keičiamuosius griebtuvus su integruotu smūgio sustabdymo įtaisu. Tik naudojant šį griebtuvą yra užtikrinama, kad perforatoriaus pneumatinis smūginis mechanizmas nepažeis darbo įrankių.

– Tvirtai laikykite greitojo užveržimo keičiamojo griebtuvo fiksuojamąjį žiedą **(22)**. Sukdami priekinę įvorę **(21)** atidarykite įrankių įtvarą tiek, kad būtų galima įstatyti įrankį. Tvirtai laikykite fiksuojamąjį žiedą **(22)** ir stipriai sukite priekinę įvorę **(21)** rodyklės kryptimi, kol aiškiai išgirsite, kad užsifiksavo.
– 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 kombinuotą jungiklį **(7)** į padėtį „Gręžimas“.

Darbo įrankio išėmimas (žr. H pav.)

– Tvirtai laikykite greitojo užveržimo keičiamojo griebtuvo fiksuojamąjį žiedą **(22)**. Sukdami priekinę įvorę **(21)** rodyklės kryptimi atidarykite įrankių įtvarą tiek, kad būtų galima išimti 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.

– Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
– Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
– Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

▶ Stebėkite, kad *Bluetooth*® „Low Energy Module GCY 42“ **(13)** gaubtas veikimo metu būtų uždengtas. Taip išvengsite dulkių patekimo.

Akumuliatoriaus įdėjimas

▶ **Naudokite tik originalius Bosch ličio jonų akumuliatorius, kurių įtampa atitinka Jūsų elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla pavojus susižeisti ir sukelti gaisrą.
– Kad elektrinį įrankį apsaugotumėte nuo netikėto įsijungimo, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklio fiksatorių **(9)**.
– Įkrautą akumuliatorių **(12)** stumkite į korpuso įkrovimo kontaktus, kol akumuliatorius gerai užsifiksuos.

Veikimo režimo nustatymas (žr. I pav.)

Kombinuotu jungikliu **(7)** pasirinkite elektrinio įrankio veikimo režimą.

Nuoroda: veikimo režimą keiskite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas! Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.

Nuoroda: jei kitą veikimo režimą perjungiate, kai yra užfiksuotas įjungimo-išjungimo jungiklis, elektrinis įrankis išsijungia.

– Norėdami keisti veikimo režimą, kombinuotą jungiklį **(7)** sukite į pageidaujamą padėtį, kol išgirsite, kad užsifiksavo.



Padėtis, norint **gręžti su smūgiu** betoną arba akmenį

GBH 18V-34 CF su greitojo užveržimo keičiamuoju griebtuvu **(1)**: padėtis, skirta **gręžti** be smūgio į medieną, metalą, keramiką ir plastiką **(dešininis sukimasis)**



Kairinio sukimosi padėtis, skirta darbo įrankiui iš ruošinio ištraukti



Padėtis **Vario-Lock** yra skirta kalto padėčiai pakeisti.



Padėtis, norint **kirsti**

Įjungimas ir išjungimas

– Jei reikia, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklio fiksuojamąjį mygtuką **(9)**.
– Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(11)**.

Prožektorius šviečia, kai šiek tiek arba visiškai nuspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **(11)**; jis apšviečia darbinę sritį, kai ji nepakankamai apšviesta.

– Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(11)**.

Sūkių skaičiaus ir smūgių skaičiaus nustatymas

Įjungto elektrinio įrankio sūkių skaičių tolygiai galite reguliuoti atitinkamai spausdami įjungimo-išjungimo jungiklį **(11)**.

Šiek tiek spaudžiant įjungimo-išjungimo jungiklį **(11)**, įrankis veikia mažais sūkiais. Daugiau spaudžiant jungiklį, sūkių skaičius didėja.

Sūkių skaičių taip pat galite reguliuoti naudotojo sąsajoje arba išmaniojo telefono programėle (žr. „Veikimo režimo parinkimas“, Puslapis 292).

Kalto padėties keitimas (Vario-Lock)

Kaltą galite nustatyti į **16** padėtis. Tokiu būdu visada galite pasirinkti optimalią darbinę padėtį.

– Kaltą įstatykite į įrankių įtvarą.
– Pasukite kombinuotą jungiklį **(7)** į padėtį „Vario-Lock“.
– Kaltą su įtvaru pasukite į norimą padėtį.
– Pasukite kombinuotą jungiklį **(7)** į padėtį „Kirtimas“. Taip nustačius, įrankių įtvaras užfiksuojamas.

Kirtimas su fiksavimo funkcija

Norėdami kirsti ilgesnį laiką nespausdami nuolat įjungimo-išjungimo jungiklio **(11)**, įjungimo-išjungimo jungiklį užfiksuokite veikimo režimo „Kirtimas“ padėtyje.

– Norėdami **užfiksuoti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(11)** iki atramos ir tuo pačiu spauskite fiksuojamąjį mygtuką **(9)**.
– Norėdami išjungti, dar kartą paspauskite fiksuojamąjį mygtuką **(9)**.

Nuoroda: jei kitą veikimo režimą perjungiate, kai yra užfiksuotas įjungimo-išjungimo jungiklis, elektrinis įrankis išsijungia.

Apsauginė sankaba

▶ **Įstrigus ar užsikabinus grąžtui, įsijungia apsauginė sankaba, kuri išjungia jėgos perdavimą į suklį. Kadangi tuo metu prietaisą veikia reakcijos momentą sukeliančios jėgos, jį būtina patikimai laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.**

▶ **Užsiblokavus elektriniam įrankiui, elektrinį įrankį išjunkite ir atlaisvinkite darbo įrankį. Įjungiant su užstrigusiu darbo įrankiu, susidaro didelis reakcijos jėgų momentas.**

Greitojo atjungimo įtaisas („KickBack Control“)



Greitojo atjungimo įtaisas („KickBack Control“) užtikrina geresnę elektrinio įrankio kontrolę ir tokiu būdu padidina dirbančiojo apsaugą nei dirbant su elektriniais įrankiais be „KickBack Control“. Staiga ir netikėtai pradėjus suktis elektriniam įrankiui apie grąžto ašį, elektrinis įrankis išsijungia, pradeda šviesti greitojo išjungimo įtaiso indikatorius **(24)** ir mirksėti darbinė lemputė **(14)**. Esant suaktyvintam greitojo išjungimo įtaisui, būsenos indikatorius **(27)** mirksi raudonai.

– Norėdami įrankį **pakartotinai įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(11)** atleiskite ir paspauskite iš naujo.

„Electronic Precision Control“ (EPC)

Su smūgiu gręžiant jautrias medžiagas, EPC užtikrina lėtą darbo įrankio įsisukimą ir mažesnį darbinį sūkių skaičių.

Elektrinis sūkių skaičiaus reguliavimo įtaisas („Adaptive Speed Control“), veikiant režimu „Kirtimas“



Kad būtų galima geriau kontroliuoti ir tiksliai pridėti, elektrinis įrankis pradeda veikti mažu sūkių skaičiumi ir tada greitai jį padidina iki maksimalaus sūkių skaičiaus.
Pridėjus elektrinį įrankį, elektrinis sūkių skaičiaus reguliavimo įtaisas automatiškai suaktyvinamas.

Naudotojo sąsaja (žr. J pav.)

Naudotojo sąsaja **(19)** yra skirta elektrinio įrankio darbo režimui parinkti bei veikimo būsenai parodyti.

Būsenos indikatoriai

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius (naudotojo sąsaja) (23)	Reikšmė/priežastis	Sprendimas
žalia (nuo 2 iki 5 brūkšnelių)	Akumuliatorius įkrautas	–
geltona (1 brūkšnelis)	Akumuliatorius beveik išsikrovęs	Akumuliatorių greitai pakeiskite arba įkraukite
raudona (1 brūkšnelis)	Akumuliatorius išsikrovęs	Akumuliatorių pakeiskite arba įkraukite

Temperatūros indikatorius (naudotojo sąsaja) (29)	Reikšmė/priežastis	Sprendimas
geltona	Žymiai padidėjo akumuliatoriaus arba elektrinio įrankio darbinė temperatūra, sumažėjo galia	Elektriniam įrankiui leiskite veikti tuščiąja eiga ir palaukite, kol atvės, arba pakeiskite perkaitusį akumuliatorių
raudona	Viršyta akumuliatoriaus arba elektrinio įrankio darbinė temperatūra, elektrinis įrankis išjungiamas, kad būtų apsaugotas	Palaukite, kol elektrinis įrankis atvės, arba pakeiskite perkaitusius akumuliatorius

Elektrinio įrankio būsenos indikatorius (27)	Reikšmė/priežastis	Sprendimas
žalia	Būsena OK	–
geltona	Pasiekta kritinė temperatūra arba beveik tuščias akumuliatorius	Elektriniam įrankiui leiskite veikti tuščiąja eiga ir palaukite, kol atvės, arba greitai pakeiskite ar įkraukite akumuliatorių

Elektrinio įrankio būsenos indikatorius (27)	Reikšmė/priežastis	Sprendimas
raudona	Perkaito elektrinis įrankis arba išsikrovė akumuliatorius	Palaukite, kol elektrinis įrankis atvės, arba pakeiskite ar įkraukite akumuliatorių
raudona	Veikiant režimu „Gręžimas su smūgiu“, yra paspaustas fiksuojamasis mygtukas	Dar kartą paspauskite fiksuojamąjį mygtuką
	Veikimo metu paspaustas kombinuotas jungiklis	Elektrinį įrankį išjunkite ir vėl įjunkite
	Užblokuotas variklis, per silpnas akumuliatorius	Įkraukite akumuliatorių arba naudokite rekomenduojamo tipo akumuliatorių
	Bendrojo pobūdžio klaidos	– Elektrinį įrankį išjunkite ir vėl įjunkite arba išimkite ir vėl įdėkite akumuliatorių Jei trikties pašalinti nepavyko: – Elektrinį įrankį siųskite į klientų aptarnavimo tarnybą
mirksi raudonai – kartu su greitojo išjungimo indikatoriumi **(24)**	Suveikė greitojo išjungimo įtaisas	Elektrinį įrankį išjunkite ir vėl įjunkite
mirksi mėlynai	Elektrinis įrankis yra sujungtas su mobiliuoju galiniu prietaisu arba buvo perkeliami nustatymai	–

Išmaniojo telefono (28) būsenos indikatorius	Reikšmė/priežastis	Sprendimas
žalia	Papildoma informacija (pvz., komercinė informacija)	Jei įdomu, skaitykite pranešimą išmaniajame telefone
geltona	Svarbi informacija (pvz., įspėjimas dėl temperatūros)	Skaitykite pranešimą išmaniajame telefone
raudona	Informacija apie kritinę veikimo būseną (pvz., variklio išjungimą dėl mikrokontrolerio bloko gedimo)	Nedelsdami skaitykite pranešimą išmaniajame telefone

Veikimo režimo parinkimas

– Norėdami nustatyti veikimo režimą, pakartotinai spauskite mygtuką **(26)**, kol bus parodytas pageidaujamas režimas.

Nuoroda: pasirinkus režimą **Favorite**, funkcijos yra konfigūruojamos išmaniojo telefono programa,o pasirinkus režimą **Auto** ir **Soft** – funkcijos yra nustatytos iš anksto.

Veikimo režimo indikatorius (25)	Funkcijos
Auto šviečia	Veikiant režimu **Auto**, elektrinis įrankis pasiekia maksimalią galią. – Veikimo režimas „Gręžimas su smūgiu“: greitas sūkių skaičiaus padidinimas iki 100 % maksimalaus sūkių skaičiaus kontroliuojamam įgręžimui – Veikimo režimas „Kirtimas“: elektrinis sūkių skaičiaus reguliavimas („Adaptive Speed Control“) – Greitojo atjungimo įtaisas („KickBack Control“)
Soft šviečia	Veikimo režimas **Soft** yra naudojamas jautrioms medžiagoms apdoroti. – Veikimo režimas „Gręžimas su smūgiu“: EPC suaktyvintas, lėtas sūkių skaičiaus didinimas iki 80 % maksimalaus sūkių skaičiaus švelniam įgręžimui, gręžiant su smūgiu jautrius paviršius – Veikimo režimas „Kirtimas“: elektrinis sūkių skaičiaus reguliavimas („Adaptive Speed Control“) nustatytas dar jautriau – Greitojo išjungimo įtaisas („Kickback Control“) nustatytas dar jautriau

Veikimo režimo indikatorius (25)	Funkcijos
Favorite šviečia	Pasirinkus režimą **Favorite**, elektrinį įrankį išmaniojo telefono programa galima konfigūruoti individualiai. – Veikimo režimą „Gręžimas su smūgiu“ galima konfigūruoti keliomis pakopomis: Galia sūkių skaičiumi Electronic Precision Control (EPC): didžiausias greitis – Veikimo režimas „Kirtimas“: elektrinį sūkių skaičiaus reguliavimą („Adaptive Speed Control“) galima įjungti ir išjungti – Galima konfigūruoti greitojo išjungimo jautrumą („Kickback Control“) iki išjungimo

„Connectivity“ funkcijos

Naudojant su *Bluetooth*® „Low Energy Module GCY 42“, galimos šios elektrinio įrankio jungiamumo funkcijos:

– Registracija ir pritaikymas
– Būsenos patikra, įspėjamųjų pranešimų pateikimas
– Bendroji informacija ir nustatymai
– Administravimas

Informacija apie *Bluetooth*® „Low Energy Module“ **GCY 42** pateikta jo naudojimo instrukcijoje.

Išmaniojo telefono indikatorius **(28)** šviečia, kai elektrinis įrankis *Bluetooth*® radijo ryšio technologija siunčia informaciją (pvz., įspėjimą dėl temperatūros) į mobilųjį galinį prietaisą.

Darbo patarimai

▶ **Elektrinis įrankis su įstatytu** *Bluetooth*® **„Low Energy Module GCY 42“ yra su radijo sąsaja. Būtina laikytis vietinių eksploatavimo apribojimų, pvz., lėktuvuose ar ligoninėse.**

▶ **Srityse, kuriose** *Bluetooth*® **radijo ryšio technologiją naudoti draudžiama,** *Bluetooth*® **„Low Energy Module GCY 42“ ir tabletės formos elementą reikia išimti**.

Nuoroda: dangtelį **(13)** saugiai galima uždaryti tik tada, kai *Bluetooth*® „Low Energy Module GCY 42“ ir tabletės formos elementas yra elektriniame įrankyje.

– Norėdami **deaktyvinti** *Bluetooth*® „Low Energy Module GCY 42“, apverskite tabletės formos elementą arba tarp tabletės formos elemento ir *Bluetooth*® „Low Energy Module GCY 42“ padėkite izoliaciją.
– Uždenkite dangtelį **(13)**, kad nepatektų nešvarumų.

Vibracijos slopintuvas

Vibration Control Integruota vibracijos slopinimo sistema sumažina kylančią vibraciją.

▶ **Nebenaudokite elektrinio įrankio, jei pažeistas vibracijos slopinimo elementas.**

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo −20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

▶ **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

▶ **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

– Po kiekvieno naudojimo išvalykite įrankių įtvarą **(3)**.
– Po kiekvieno naudojimo išvalykite įrankių įtvarą .

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informacijos apie 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

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.

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 294).

한국어

안전 수칙

전동공구용 일반 안전수칙

⚠경고 **모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다.** 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.** 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오.** 손상되거나 엉킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오.** 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 툴이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 툴이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.

- ▶ **자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오.** 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.** 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오.** 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ **기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오.** 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오.** 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다.** 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ **각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오.** 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오.** 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오.** 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.

서비스

- ▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

해머에 대한 안전 경고사항

- ▶ **방음 보호구를 착용하십시오.** 소음에 노출되면 청력을 상실할 수 있습니다.
- ▶ **공구에 보조 손잡이가 함께 공급된 경우, 보조 손잡이를 사용하십시오.** 통제력을 상실하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **타공용 액세서리가 숨겨진 배선 또는 코드를 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오.** 타공용 액세서리가 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.
- ▶ **보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오.** 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.** 삽입공구가 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다.** 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.

▶ **제조사의 배터리 제품만 사용하십시오.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

▶ **전동 공구를 양손으로 꽉 잡고 안전한 자세로 작업하십시오.** 전동공구를 양손으로 잡고 움직이면 더 안전합니다.

▶ 해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전 과 관련된 서비스는 할 수 없습니다 .

▶ **주의! 전동공구의 *Bluetooth*® 기능 사용은 다른 기기나 설비, 비행기 및 의료기기(예: 심박 조정기, 보청기) 등에 장애를 가져올 수 있습니다. 마찬가지로 근처에 있는 동물이나 사람에게도 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다. 전동공구의 *Bluetooth*® 기능 사용은 의료 기기, 주유소, 화학설비 및 폭발 위험이 있는 주변에서는 삼가하십시오. 비행기에서 전동공구의 *Bluetooth*® 기능 사용을 삼가하십시오. 오랜 시간 신체에 직접 접촉하여 작동하는 것을 삼가하십시오.**

***Bluetooth*® 글자와 그림(로고)은 Bluetooth SIG, Inc.의 등록상표입니다. Robert Bosch Power Tools GmbH는 허가를 받아 이를 사용하고 있습니다.**

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 콘크리트, 벽돌 및 석재에 임팩트 드릴 작업을 하고 간단한 일반 치즐 작업을 하는 데 사용해야 합니다.

또한 타격 차단 기능 또는 원형 샹크 드릴용 드릴 척이 적용된 전동공구는 목재, 금속, 세라믹 및 플라스틱에 타격 없는 드릴 작업에도 사용할 수 있습니다.

Bluetooth® Low Energy Module GCY 42가 장착되어 있는 경우 *Bluetooth*®-무선 기술을 이용하여 전동공구와 모바일 단말기 간에 전동공구의 데이터 및 설정 내역을 전송할 수 있습니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

(1) 타격 정지 기능이 내장된 교환 가능한 키레스 척

(2) SDS-plus 키레스 척

(3) SDS-plus 툴 홀더

(4) 먼지 보호 캡

(5) 잠금 슬리브

(6) 키레스 척 잠금 링

(7) 작동 모드 및 좌회전/우회전 콤비 스위치

(8) 진동 감소장치

(9) 전원 스위치 잠금 버튼

(10) 손잡이(절연된 손잡이 부위)

(11) 전원 스위치

(12) 배터리[A)]

(13) *블루투스*® Low Energy Module GCY 42 커버

(14) 작업 램프

(15) 깊이 조절자 조절용 버튼

(16) 보조 손잡이(절연된 손잡이 부위)

(17) 깊이 조절자

(18) 배터리 해제 버튼[A)]

(19) 사용자 인터페이스

(20) 드릴 척 홀더

(21) 교환 가능한 키레스 척 앞쪽 슬리브

(22) 교환 가능한 키레스 척 고정 링

(23) 배터리 충전 상태 표시기(사용자 인터페이스)

(24) 급속 정지 기능(Kickback Control) 표시기(사용자 인터페이스)

(25) 작동 모드 표시기(사용자 인터페이스)

(26) 작동 모드 선택 버튼(사용자 인터페이스)

(27) 전동공구 상태 표시기(사용자 인터페이스)

(28) 스마트폰 표시기(사용자 인터페이스)

(29) 온도 표시기(사용자 인터페이스)

A) **도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.**

제품 사양

충전 해머 드릴		GBH 18V-34 CF
제품 번호		**3 611 J14 0..**
정격 전압	V=	18
소비 전력	W	750
타격 속도[A)]	min^{-1}	0–2900
EPTA-Procedure 05:2016에 따른 스트로크당 타격 에너지	J	5.8
정격 속도		
– 정회전	min^{-1}	0–500
– 역회전	min^{-1}	0–500
툴 홀더		SDS-plus
스핀들 넥 직경	mm	74
드릴 직경, 최대:		
– 콘크리트	mm	32
– 벽돌(코어 비트 사용 시)	mm	40–82

충전 해머 드릴		GBH 18V-34 CF
– 철재	mm	13
– 목재	mm	40
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량[A)]	kg	5.2–6.3
길이	mm	430
높이	mm	250
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	0 … +35
작동 시[B)] 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	–20 … +50
호환 가능한 배터리		GBA 18V... ProCORE18V...
전출력 발휘를 위해 권장하는 배터리		ProCORE18V... ≥ 5.5 Ah
권장하는 충전기		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...
데이터 전송		
블루투스®		*블루투스*® 4.2 (Low Energy)[C)]
신호 간격	s	8
최대 신호 도달 범위[D)]	m	30

A) 사용하는 배터리에 따라 상이

B) 온도 <0 °C일 때 출력 제한

C) 모바일 단말기는 *Bluetooth*®-Low-Energy-장치(버전 4.2)와 호환되어야 하며, 일반 접근 프로파일(Generic Access Profile, GAP)을 지원해야 합니다.

D) 도달 범위는 사용하는 수신기를 비롯한 외부 조건에 따라 큰 차이가 있을 수 있습니다. 폐쇄된 공간에서 사용하거나 금속 장애물(예: 벽, 선반, 케이스 등)을 통과하는 경우 *Bluetooth*® 도달 범위가 현저하게 줄어들 수 있습니다.

조립

▶ **(보수 정비 및 액세서리 교환 등) 전동공구에 각종 작업을 진행하기 전에 또는 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 잠금 버튼을 눌러 전원 스위치를 고정시키십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

Bluetooth® Low Energy Module GCY 42 삽입하기

블루투스® Low Energy Module **GCY 42** 관련 정보는 해당 사용 설명서를 참조하십시오.

배터리 충전하기

▶ **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.** 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 배터리는 일부 충전되어 공급됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 충전기에 완전히 충전하십시오.

리튬이온 배터리는 항상 충전할 수 있으며, 이로 인해 수명이 단축되지 않습니다. 충전을 하다 중간에 중지해도 배터리가 손상되지 않습니다.

리튬 이온 배터리는 “Electronic Cell Protection (ECP)” (전자 셀 보호) 기능이 있어 과도하게 방전되지 않습니다. 배터리가 방전되면 안전 스위치가 작동하여 전동공구가 꺼지고 비트가 더 이상 움직이지 않습니다.

▶ **전동공구가 자동으로 작동이 중단된 경우 전원 스위치를 계속 누르지 마십시오.** 배터리가 손상될 수 있습니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

배터리 탈착하기

배터리 **(12)** 는 배터리 해제 버튼 **(18)** 이 실수로 눌려져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

– 배터리 **(12)** 를 분리하려면 배터리 해제 버튼 **(18)** 을 누른 상태에서 배터리를 전동공구 측면으로 당겨내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리 충전상태 표시기

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼 On 또는 을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

지침: 배터리 충전 상태는 사용자 인터페이스 **(19)** 에도 표시됩니다 상태 표시.

배터리 형식 GBA 18V...



LED	용량
연속등 3× 녹색	60–100 %
연속등 2× 녹색	30–60 %
연속등 1× 녹색	5–30 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

배터리 형식 ProCORE18V...



LED	용량
연속등 5× 녹색	80–100 %
연속등 4× 녹색	60–80 %

LED	용량
연속등 3× 녹색	40–60 %
연속등 2× 녹색	20–40 %
연속등 1× 녹색	5–20 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

보조 손잡이

▶ **반드시 보조 손잡이 (16) 를 장착하여 전동공구를 사용하십시오.**

보조 손잡이 조절하기(그림 A 참조)

보조 손잡이 **(16)** 를 알맞게 젖혀서 안전하고 편안한 작업 자세를 취하십시오.

– 보조 손잡이 **(16)** 의 아래쪽을 시계 반대 방향으로 돌려 보조 손잡이 **(16)** 의 방향을 원하는 위치로 전환하십시오. 보조 손잡이 **(16)** 의 아래쪽을 시계 방향으로 다시 돌려 끼우십시오.
이때 보조 손잡이의 고정 밴드가 하우징에 있는 홈에 제대로 끼여 있는지 확인해야 합니다.

드릴 깊이 조절하기(그림 B 참조)

원하는 천공 깊이 **X** 는 깊이 조절자 **(17)** 로 조절할 수 있습니다.

– 깊이 조절자 조절용 버튼 **(15)** 을 눌러 깊이 조절자를 보조 손잡이 **(16)** 에 끼우십시오.
깊이 조절자 **(17)** 에 있는 우툴두툴한 표면이 항상 아래쪽으로 향해 있어야 합니다.
– SDS-plus 비트를 SDS-plus 툴 홀더 **(3)** 안으로 끝까지 밀어 넣습니다. SDS-plus 비트가 움직이게 되면 천공 깊이를 정확하게 세팅할 수 없게 됩니다.
– 드릴 비트의 끝과 깊이 조절자의 끝 부위의 간격이 원하는 천공 깊이 **X**가 될 때까지 깊이 조절자를 잡아 당깁니다.

드릴 척과 비트 선택하기

해머 드릴 작업이나 치즐 작업을 하려면 기기의 SDS-plus 드릴 척에 삽입되는 SDS-plus 비트를 사용해야 합니다.

목재, 금속, 세라믹 그리고 플라스틱에 타격없이 드릴 작업을 하거나 스크류 작업을 하려면 SDS-plus가 아닌 비트를 사용해야 합니다(예: 실린더 샹크 타입 드릴 비트). 이 공구에는 타격 정지 기능이 내장된 교환 가능한 키레스 척 **(1)** 이 필요합니다.

지침: 타격 정지 기능이 내장된 교환 가능한 키레스 척 **(1)** 을 사용해야 사용하는 공구가 손상되지 않습니다.

키레스 척 탈착하기/장착하기

키레스 척 탈착하기(그림 C 참조)

– 키레스 척 잠금 링 **(6)** 을 뒤로 당기고, 이 위치를 유지한 상태에서 SDS-plus 키레스 척 **(2)** 또는 교환 가능한 키레스 척 **(1)** 을 앞으로 당겨 빼냅니다.
– 키레스 척을 탈착한 후 더러워지지 않도록 하십시오.

키레스 척 장착하기(그림 D 참조)

– 키레스 척을 끼우기 전에 깨끗이 닦고 끼워지는 부분에 약간 그리스를 바릅니다.
– SDS-plus 키레스 척 **(2)** 또는 교환 가능한 키레스 척 **(1)** 을 양손으로 붙잡으십시오. 확실하게 잠기는 소리가 들릴 때까지 키레스 척을 돌리면서 드릴 척 서포트 **(20)** 쪽으로 미십시오.
– 키레스 척은 자동으로 잠깁니다. 키레스 척을 당겨보아 제대로 잠겼는지 확인해 보십시오.

툴 교환

먼지 보호 캡 **(4)** 은 작업하는 동안 먼지가 툴 홀더 안으로 들어가는 것을 방지해 줍니다. 비트 장착 시, 먼지 보호 캡 **(4)** 이 손상되지 않도록 주의하십시오.

▶ **손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.**

툴 교환(SDS-plus)

SDS-plus 비트 장착하기(그림 E 참조)

SDS-plus 드릴 척을 사용하면 별도의 공구를 사용하지 않고도 간단하고 쉽게 비트를 교환할 수 있습니다.

– SDS-plus 키레스 척 **(2)** 을 끼우십시오.
– 끼우려는 비트의 끝 부분을 깨끗이 닦고 그리스를 바릅니다.
– 비트가 자동으로 잠길 때까지 툴 홀더 안으로 돌려 끼우십시오.
– 치즐 비트를 잡아당겨 보면서 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오.

SDS-plus 비트는 시스템상 충분히 움직이게 되어 있습니다. 그래서 공전 상태에서 편심 현상이 생기지만 드릴작업 시에는 다시 저절로 중심을 잡습니다. 이는 작업의 정확성에 어떠한 영향도 미치지 않습니다.

SDS-plus 비트 탈착하기(그림 F 참조)

– 잠금 슬리브 **(5)** 를 뒤쪽으로 민 후, 비트를 분리합니다.

(SDS-plus가 아닌) 툴 교환

비트 장착하기(그림 G 참조)

지침: 해머 드릴 작업이나 치즐 작업을 할 때 SDS-plus가 아닌 비트를 사용하지 마십시오! SDS-plus가 아닌 비트와 그 드릴 척이 해머 드릴 작업과 치즐 작업으로 인해 손상됩니다.

– 타격 정지 기능이 내장된 교환 가능한 키레스 척 **(1)** 을 삽입하십시오.

지침: GBH 18V-34 CF 전용의 타격 정지 기능이 내장된 교환 가능한 키레스 척만 사용하십시오. 이 드릴 척을 이용해야만 해머 드릴의 공압식 타격 작업으로 인해 비트가 손상되지 않습니다.

– 교환 가능한 키레스 척의 고정 링 **(22)** 을 꽉 잡으십시오. 공구가 장착될 때까지 앞쪽 슬리브 **(21)** 를 돌려 공구 어댑터를 푸십시오. 고정 링 **(22)** 을 꽉 붙잡고 잠기는 소리가 확실하게 들릴

때까지 앞쪽 슬리브 **(21)** 를 세게 화살표 방향으로 돌리십시오.

– 비트를 당겨보면서 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오.

지침: 툴 홀더가 스톱 위치까지 열렸으면, 툴 홀더를 돌려 잠글 때 끼워지는 소리가 들리며 툴 홀더는 잠기지 않을 수 있습니다.

이 경우 앞쪽 슬리브 **(21)** 를 화살표 방향으로 돌리십시오. 그 이후 툴 홀더를 잠글 수 있습니다.

– 콤비 스위치 **(7)** 를 “드릴 작업” 위치로 돌리십시오.

비트 분리하기(그림 H 참조)

– 교환 가능한 키레스 척의 고정 링 **(22)** 을 꽉 잡으십시오. 공구가 분리 때까지 앞쪽 슬리브 **(21)** 를 화살표 방향으로 돌려 공구 어댑터를 푸십시오.

분진 및 톱밥 추출장치

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들이 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.

떡갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 전문가만 작업할 수 있습니다.

– 가능하면 작업물 소재에 적당한 분진 추출장치를 사용하십시오.

– 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.

– 필터등급 P2가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

작동

기계 시동

▶ 작동 도중 *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42의 커버 **(13)** 가 닫혀 있는지 확인하십시오. 그래야 먼지 유입이 방지됩니다.

배터리 장착하기

▶ **반드시 해당 전동공구 형식판에 나와 있는 전압 등급의 Bosch 순정 리튬이온 배터리만을 사용하십시오.** 다른 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재가 발생할 위험이 있습니다.

– 잠금 버튼 **(9)** 을 누르면 전동공구가 의도치 않게 켜지는 것을 방지할 수 있습니다.

– 배터리가 안전하게 잠길 때까지 충전된 배터리 **(12)** 를 하우징의 충전 접점 안으로 밀어 넣으십시오.

작동모드 설정하기(그림 I 참조)

콤비 스위치 **(7)** 을 통해 전동공구의 작동 모드를 선택하십시오.

지침: 작동 모드는 전동공구가 꺼진 상태에서만 변경하십시오! 그렇지 않으면 전동공구가 손상될 수 있습니다.

지침: 전원 스위치가 잠겨 있는 동안 작동 모드를 전환하면, 전동공구가 꺼집니다.

– 작동 모드를 변경하려면 콤비 스위치 **(7)** 를 이용하여 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 원하는 위치로 돌리십시오.



콘크리트 또는 석재에서의 **해머 드릴** 작업 위치

교환 가능한 키레스 척 **(1)** 이 장착된 **GBH 18V-34 CF**: 목재, 금속, 세라믹, 플라스틱에서 타격이 없는 단순 **드릴 작업**을 위한 위치**(우회전)**



작업물에서 비트를 풀기 위한 **좌회전** 위치



치즐 위치 조절을 위한 **Vario-Lock** 위치.



치즐 작업 위치

전원 스위치 작동

– 필요에 따라 전원 스위치 잠금 버튼 **(9)** 의 잠금을 해제십시오.

– 전동공구의 **전원을 켜려면** 전원 스위치를 **(11)** 누르십시오.

전원 스위치 **(11)** 를 약간 또는 끝까지 누르면 램프가 점등되기 때문에 조명 상태가 안 좋을 경우 작업 영역을 비출 수 있습니다.

– 전동공구의 **스위치를 끄려면** 전원 스위치 **(11)** 에서 손을 떼면 됩니다.

속도/타격률 조절하기

전원이 켜진 전동공구의 속도/타격률은 전원 스위치 **(11)** 를 움직이는 정도에 따라 자유롭게 조절할 수 있습니다.

전원 스위치 **(11)** 쪽으로 약간만 밀면 낮은 속도/타격률이 설정됩니다. 좀 더 세게 누르면 속도/타격률이 증가합니다.

사용자 인터페이스 또는 스마트폰 앱에서도 (참조 „작동 모드 선택 “, 페이지 301)을 제어할 수 있습니다.

치즐 위치 바꾸기(Vario-Lock)

16 위치에서 치즐을 고정시킬 수 있습니다. 이를 통해 각각 적의 작업 위치를 선점할 수 있습니다.

– 치즐을 툴 홀더에 끼웁니다.
– 콤비 스위치 **(7)** 를 “Vario-Lock” 위치로 돌리십시오.
– 원하는 치즐 위치로 비트를 돌리십시오.
– 콤비 스위치 **(7)** 를 “치즐 작업” 위치로 돌리십시오. 그러면 툴 홀더가 고정됩니다.

잠금 기능을 이용한 치즐 작업

전원 스위치 **(11)** 를 계속 누르지 않고 더 오랜 시간 치즐 작업을 하려면, 전원 스위치를 “치즐 작업” 작동 모드에서 전원 스위치를 잠긴 상태로 고정하십시오.

– 전원 스위치 **(11)** 를 **고정하려면** 전원 스위치를 끝까지 누른 상태에서 잠금 버튼 **(9)** 을 누르십시오.
– 전원을 끄려면 잠금 버튼 **(9)** 을 다시 누르십시오.

지침: 전원 스위치가 잠겨 있는 동안 작동 모드를 전환하면, 전동공구가 꺼집니다.

과부하 클러치

- ▶ **드릴 비트가 끼였거나 박힌 경우 드릴 스핀들의 작동이 중단됩니다. 이때 생기는 충격에 대비해서 전동공구를 두 손으로 꽉 잡고 안전한 자세로 작업해야 합니다.**
- ▶ **전동공구 자동이 차단되면, 전동공구의 스위치를 끄고 비트를 푸십시오. 비트가 걸려 있는 상태에서 스위치를 켜면 강한 반동력이 생길 수 있습니다.**

급속 정지 기능(Kickback Control)



급속 정지 기능(Kickback Control)은 전동공구에 과부하가 걸릴 경우 순간적으로 회전작동을 멈추며(예시: SDS Plus 비트가 자재에 걸릴 경우), Kickback Control 기능이 없는 전동공구 대비 사용자를 더 안전하게 보호해줍니다. 예상치 못한 상황에서 전동공구가 드릴축 주위를 회전하는 경우 전동공구가 꺼지거나, 급속 정지 기능 표시기 **(24)** 가 점등되고, 작업 랜턴 **(14)** 이 깜박입니다. 급속 정지 기능이 작동되고 있는 경우 상태 표시기 **(27)** 는 적색으로 깜박입니다.

– **재가동**하려면 전원 스위치 **(11)** 에서 손을 떼고 다시 한번 누릅니다.

EPC(Electronic Precision Control)

타격 작업을 할 때는 EPC에 의해 작업속도가 완만하게 높아지므로 정밀한 작업을 할 수 있습니다.

“치즐 작업” 작동 모드에서 전동식 속도 제어 (Adaptive Speed Control)



제어력을 개선하고 정확한 위치 선정을 위해 전동공구를 낮은 속도로 작동하기 시작한 후 최대 속도까지 속도를 높이십시오.
전동식 속도 제어는 전동공구를 대면 자동으로 활성화됩니다.

사용자 인터페이스(그림 J 참조)

사용자 인터페이스 **(19)** 는 전동공구의 작동 모드 선택 및 상태 표시 용도로 사용됩니다.

상태 표시

배터리 충전 상태 표시기 (사용자 인터페이스) (23)	의미/원인	해결책
녹색(2개 ~ 5개 막대)	배터리 충전됨	–
황색(1개 막대)	배터리 거의 방전됨	배터리를 금방 교체하거나 충전하십시오.
적색(1개 막대)	배터리가 비어 있음	배터리를 교체하거나 충전하십시오.

온도 표시기 (29)	의미/원인	해결책
황색	배터리 또는 전동공구의 작동 온도가 확연히 높아졌습니다. 출력이 감소됩니다	전동공구를 공회전 상태로 작동시킨 후 냉각하거나, 과열된 배터리를 교체하십시오
적색	배터리 또는 전동공구의 작동 온도가 제한 수준을 초과했습니다. 전동공구 보호를 위해 전원이 꺼집니다	전동공구를 냉각시키거나 과열된 배터리를 교체합니다

전동공구 상태 표시기 (27)	의미/원인	해결책
녹색	상태 양호함	–

전동공구 상태 표시기 (27)	의미/원인	해결책
황색	임계 수준의 온도에 도달했거나 배터리가 거의 방전됨	전동공구를 공회전 상태로 작동시킨 후 식히거나 배터리를 바로 교체 또는 충전시키십시오
적색	전동공구가 과열되었거나 배터리 방전됨	전동공구를 식히거나 배터리를 교체 또는 충전시키십시오
적색	"해머 드릴 작업" 작동 모드에서 잠금 버튼이 눌림	잠금 버튼을 다시 누르십시오
	작동 도중 콤비 스위치가 눌림	전동공구를 껐다가 다시 켜십시오
	모터가 블로킹된 상태이며, 배터리가 너무 미약함	배터리를 충전하거나, 권장된 배터리 타입을 사용하십시오
	일반 오류	– 전동공구를 껐다가 다시 켜거나, 배터리를 빼냈다가 다시 끼우십시오 오류가 계속 나타나는 경우: – 전동공구를 고객 서비스 센터로 보내십시오
적색으로 깜박임 – 급속 정지 기능 **(24)** 화면 표시가 함께 나타남	급속 정지 기능이 작동됨	전동공구를 껐다가 다시 켜십시오
청색으로 깜박임	전동공구가 모바일 단말기와 연결되어 있거나 설정 내역이 전송되고 있음	–

스마트폰 상태 표시기 (28)	의미/원인	해결책
녹색	추가 정보가 제공됨(예: 상업 정보)	관심이 있는 경우 스마트폰에서 메시지를 확인하십시오.
황색	중요한 정보가 제공됨(예: 온도 경고)	스마트폰에서 메시지를 확인하십시오.
적색	작동에 중요한 정보가 제공됨(예: 마이크로 컨트롤러 장치 오류로 인한 모터 정지)	즉시 스마트폰에서 메시지를 확인하십시오.

작동 모드 선택

– 작동 모드 선택를 선택하려면 원하는 작동 모드가 점등될 때까지 버튼 **(26)** 을 누르십시오.

지침: Favorite 작동 모드에서는 스마트폰 앱을 통해 설정되며, **Auto** 및 **Soft**작동모드에서는 해당 기능이 사전 설정되어 있습니다.

작동 모드 표시기 (25)	기능
Auto 점등됨	**Auto** 작동 모드에서 전동공구가 최대 출력에 도달했습니다. – "해머 드릴 작업" 작동 모드: 최대 회전속도의 100 %에 도달할 때까지 스폿 드릴링 제어를 위해 회전속도가 빠르게 증가됨 – "치즐 작업" 작동 모드: 전동식 속도 제어(Adaptive Speed Control) – 급속 정지 기능(Kickback Control)
Soft 점등됨	**Soft** 작동 모드는 민감한 소재 가공 시 사용됩니다. – "해머 드릴 작업" 작동 모드: EPC 활성화, 민감한 표면에서 해머 드릴 작업을 위해 최대 회전속도의 80 %에 도달할 때까지 부드러운 스폿 드릴링 제어를 위해 회전속도가 천천히 증가됨 – "치즐 작업" 작동 모드: 전동식 속도 제어(Adaptive Speed Control)가 보다 섬세하게 설정됨 – 급속 정지 기능(Kickback Control)이 보다 섬세하게 설정됨
Favorite 점등됨	**Favorite** 작동 모드에서는 스마트폰 앱을 통해 설정할 수 있습니다.

작동 모드 표시기 (25)	기능
	– 여러 단계에서 "해머 드릴 작업" 작동 모드 설정 가능: 출력: 회전속도 이용 Electronic Precision Control (EPC): 구동 속도 이용 – "치즐 작업" 작동 모드: 전동식 속도 제어(Adaptive Speed Control) 켜기 및 끄기 가능 – 전원 끄기를 포함한 급속 정지 기능(Kickback Control) 민감도

연결 기능

Bluetooth® Low Energy Module GCY 42를 결합하면 전동공구에 다음과 같은 연결 기능이 제공됩니다:

– 등록 및 사용자 개별화
– 상태 점검, 경고 메시지 출력
– 일반 정보 및 설정 내역
– 관리

블루투스® Low Energy Module **GCY 42** 관련 정보는 해당 사용 설명서를 참조하십시오.

전동공구에서 *Bluetooth*®-무선 기술을 통해 모바일 단말기에 정보(예: 온도 경고)를 전달하면 스마트폰 표시기 **(28)** 가 점등됩니다.

사용 방법

▶ ***Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42가 장착된 전동공구에는 무선 인터페이스가 갖춰져 있습니다. 비행기나 병원 등 장소에 따른 제약에 주의하십시오.**

▶ ***Bluetooth*®-무선 기술 사용이 금지된 곳에서는 *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 및 동전형 배터리를 분리해야 합니다.**

지침: (13) 커버의 경우 *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 및 동전형 배터리가 전동공구 내에 있을 때만 안전하게 잠깁니다.

– **비활성화** - *블루투스*® Low Energy Module GCY 42를 비활성화하려면, 동전형 배터리를 돌려 주거나, 동전형 배터리 및 *블루투스*® Low Energy Module GCY 42 사이에 절연체를 놓으십시오.
– 오염물이 들어가지 않게 **(13)** 커버를 잘 닫으십시오.

진동 감소장치

Vibration Control 진동 감소장치가 내장되어 있어 진동 발생이 줄어듭니다.

▶ **진동 감소장치가 손상된 경우 전동공구를 계속 사용하지 마십시오.**

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 –20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

▶ **전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

▶ **손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.**

– 툴 홀더 **(3)** 를 사용한 후에는 항상 깨끗이 닦아 주십시오.
– 툴 홀더 를 사용한 후에는 항상 깨끗이 닦아주십시오.

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아 볼 수 있습니다 - **www.bosch-pt.com**

보쉬 사용 문의 팀에서는 보쉬의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터
080-955-0909

운반

포함되어 있는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따라야 합니다. 별도의 요구사항 없이 배터리를 사용자가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제3자를 통해 운반할 경우(항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

처리



전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

오직 EU 국가에만 해당:

더이상 사용할 수 없는 전동공구 및 사용한 충전용 배터리/배터리는 유럽 가이드라인 2012/19/EU 및 유럽 가이드라인 2006/66/EC에 따라 분리 수거하여 환경 규정에 맞춰 재활용해야 합니다.

충전용 배터리/배터리:

리튬이온:

운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반 “, 페이지 302).

عربي

إرشادات الأمان

تحذيرات أمان عامة للعدد الكهربائية

⚠تحذير **اقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات.** عدم مراعاة تحذيرات الأمان وعدم اتباع التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية و/أو نشوب حرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع تحذيرات الأمان والتعليمات للرجوع إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في تحذيرات الأمان، العدد الكهربائية الموصلة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضا العدد الكهربائية المشغلة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان العمل

- **احرص على أن يكون مكان العمل نظيفا ومضاء بشكل جيد.** الفوضى في مكان العمل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشغل العدة الكهربائية في أجواء معرضة لخطر الانفجار، مثل الأماكن التي تتوفر فيها السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتسبب في إشعال الأغبرة والأبخرة.
- **احرص على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عند تشغيل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدانك السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **يجب أن تكون قوابس العدد الكهربائية متلائمة مع المقابس. لا يجوز تعديل القابس بأي صورة من الصور. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي).** تقلل القوابس التي لم يتمّ تعديلها 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 العدد 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 في الأماكن المكشوفة.** يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال في الأماكن المكشوفة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن 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 باارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** إن ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما المفتاح على وضع التشغيل، فقد يؤدي هذا إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أي أداة ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد يؤدي ترك أداة أو مفتاح في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى المتدلية. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **في حالة التزود بتجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات شفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

استخدام العدد الكهربائية والعناية بها

- **لا تفرط في تحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** استخدام العدة الكهربائية الصحيحة سنجز العمل بصور أفضل وأكثر أمانا بالمعدل الذي صممت من أجله.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها معطل.** العدة الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- **افصل القابس من المقبس و/أو انزع المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال الضبط على الجهاز وقبل استبدال التوابع أو قبل تخزين العدد الكهربائية.** تقلل هذه

الإجراءات وقائية من خطر 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.
- **احرص على صيانة العدد الكهربائية. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية 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 الأعمال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

استخدام العدد المزودة بمركم والعناية بها

- **إشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي أوصت الجهة الصانعة باستخدامها.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصص 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 القطع المعدنية مثل مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تتسبب في توصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الإصابة بحروق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. في حال ملامسته بشكل غير مقصود اشطف الجزء المصاب بالماء. إن وصل السائل إلى العينين، استشر الطبيب بالإضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة الفنيين المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تحذيرات الأمان المتعلقة بالمطرقة

- **احرص على ارتداء واقيات للأذنين.** التعرض للضوضاء قد يتسبب في فقدان السمع.
- **استخدم المقبض (المقابض) الإضافية إذا كانت العدة مزودة بها.** فقدان السيطرة على المعدة قد يتسبب في حدوث إصابات.
- **أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة ملحق القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة.** ملامسة ملحق القطع لسلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- **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.
- **احرص على تأمين قطعة الشغل.** قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
- **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.
- **أمسك العدة الكهربائية جيدا بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة.** يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين الاثنتين.
- **احترس! عند استخدام العدة الكهربائية المزودة بتقنية *Bluetooth*® قد يتسبب هذا في حدوث تشويش على الأجهزة والأنظمة والطائرات والأجهزة الطبية الأخرى (على سبيل**

المثال منظم ضربات القلب، السماعات الطبية). كما لا يمكن أيضا استبعاد حدوث أضرار للأشخاص أو الحيوانات المتواجدين في النطاق القريب. لا تستخدم العدة الكهربائية المزودة بتقنية *Bluetooth*® بالقرب من الأجهزة الطبية ومحطات التزود بالوقود ومصانع الكيماويات والمناطق التي يتهددها خطر الانفجار. لا تستخدم العدة الكهربائية المزودة بتقنية *Bluetooth*® في الطائرات. تجنب التشغيل لمدد طويلة على مسافة قريبة من الجسم.

اسم ماركة *Bluetooth*® وشعاراتها هي علامات تجارية مسجلة، وهي ملك لشركة Bluetooth SIG, Inc. أي استخدام لاسم الماركة/شعارها من قبل شركة Robert Bosch Power Tools GmbH يتم من خلال ترخيص.

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

العدة الكهربائية مخصصة للثقب المرفق بالطرق في الخرسانة والطوب والحجر وأيضا لإجراء أعمال النحت الخفيفة ومتوسطة الشدة.

العدد الكهربائية المزودة بخاصية إيقاف الدق أو ظرف ريش الثقب للقم الثقب مستديرة الساق صالحة للثقب بلا دق في الخشب والمعادن والخزف والبلاستيك.

يمكن نقل البيانات والإعدادات الخاصة بالعدة الكهربائية عندما يكون الموديول Low Energy® *Bluetooth* Module GCY 42 مستخدما وذلك عن طريق تقنية *Bluetooth*® اللاسلكيةويتم النقل بين العدة الكهربائية والجهاز الجوال.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

(1) ظرف المثقاب البديل سريع الشد مع مفتاح إيقاف الدق المدمج
(2) ظرف المثقاب البديل SDS-plus
(3) حاضن العدة SDS-plus
(4) غطاء الوقاية من الغبار
(5) جلبة إقفال
(6) حلقة إقفال ظرف المثقاب البديل
(7) مفتاح مشترك لأنواع التشغيل ودوران اليمين/دوران اليسار
(8) كاتم الاهتزازات
(9) زر تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء
(10) مقبض (مقبض مسك معزول)
(11) مفتاح التشغيل والإطفاء
(12) المركم[A]
(13) غطاء الموديول Low Energy® *Bluetooth* Module GCY 42
(14) مصباح العمل
(15) زر ضبط محدد العمق
(16) مقبض إضافي (سطح قبض معزول)
(17) محدد العمق
(18) زر فك إقفال المركم[A]
(19) واجهة المستخدم
(20) حاضن ظرف المثقاب
(21) الجلبة الأمامية لظرف المثقاب البديل سريع الشد
(22) حلقة تثبيت ظرف المثقاب البديل سريع الشد
(23) مبين حالة شحن المركم (واجهة المستخدم)
(24) مبين خاصية الإطفاء السريع (وظيفة Kickback Control) (واجهة المستخدم)
(25) مبين أوضاع العمل (واجهة المستخدم)
(26) زر اختيار وضع العمل (واجهة المستخدم)
(27) مبين حالة العدة الكهربائية (واجهة المستخدم)
(28) مبين الهاتف الذكي (واجهة المستخدم)
(29) مبين درجة الحرارة (واجهة المستخدم)

A) **لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.**

البيانات الفنية

مطرقة ثقب بمركم		GBH 18V-34 CF
رقم الصنف		**3 611 J14 0..**
الجهد الاسمي	فلط=	18
قدرة الدخل الاسمية	واط	750
عدد الطرقات[A]	min^{-1}	0–2900
قوة الطرقة المفردة حسب EPTA-Procedure 05:2016	جول	5,8
عدد اللفات الاسمي		
– دوران يميني	$دقيقة^{-1}$	0–500
– دوران يساري	$دقيقة^{-1}$	0–500
حاضن العدة		SDS-plus
قطر عنق محور الدوران	مم	74
قطر الثقب الأقصى:		
– الخرسانة	مم	32
– الجدران (طربوش ثقب مجوف)	مم	40–82
– فولاذ	مم	13
– خشب	مم	40

مطرقة ثقب بمركم		GBH 18V-34 CF
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014[A]	كجم	6,3–5,2
الطول	مم	430
الارتفاع	مم	250
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	0...+35
درجة الحرارة المحيطة المسموح به عند التشغيل[B] وعند التخزين	°م	20–...+50
المراكم المتوافقة		GBA 18V... ProCORE18V...
المراكم الموصى بها للقدرة الكاملة		ProCORE18V... ≥ 5,5 أمبير ساعة
أجهزة الشحن الموصى بها		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...
نقل البيانات		
Bluetooth®		4.2 *Bluetooth*® (Low Energy)[C]
مسافة الإشارة	ثانية	8
أقصى مدى للإشارة[D]	متر	30

A) حسب المركم المُستخدَم

B) قدرة محدودة في درجات الحرارة <0 °م

C) يجب أن يكون الجهاز الجوال متوافق مع الأجهزة *Bluetooth*® منخفضة الطاقة Low-Energy (الإصدار 4.2) ويدعم وضع الوصول العام (GAP).

D) قد يختلف مدى الإرسال بدرجة كبيرة تبعا للظروف الخارجية، بما في ذلك جهاز الاستقبال المستخدم. داخل الأماكن المغلقة ومن خلال الحواجز المعدنية (على سبيل المثال الجدران والأرفف والحقائب وما شابه) قد ينخفض مدى إرسال *Bluetooth*® بشكل كبير.

التركيب

◀ **قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (مثل الصيانة، تغيير الأدوات وما شابه) وعند النقل والتخزين اضغط على زر التثبيت لتثبيت زر التشغيل والإطفاء.** هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

استخدام الموديول *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42

للمعلومات حول الموديول *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** اقرأ دليل الاستعمال المعني.

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.

نزع المركم

يمتاز المركم **(12)** بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود **(18)**. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض مادام مركبا في العدة الكهربائية.

– لخلع المركم **(12)** اضغط على زر فك الإقفال **(18)** واجذب المركم من العدة الكهربائية من الجانب. **لا تستخدم القوة أثناء ذلك.**

مبين حالة شحن المركم

تشير مصابيح الدايود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن أو لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج.

إذا لم يضئ أي مصباح دايود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

إرشاد: تتم الإشارة إلى حالة شحن المركم في واجهة المستخدم **(19)** أيضا مبينات الحالة.

نوع المركم GBA 18V...



مصابيح الدايود	السعة
ضوء مستمر 3× أخضر	100–60 %
ضوء مستمر 2× أخضر	60–30 %
ضوء مستمر 1× أخضر	30–5 %
الإضاءة الوماضة 1× أخضر	5–0 %

نوع المركم ProCORE18V...



مصابيح الدايود	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	100–80 %
ضوء مستمر 4× أخضر	80–60 %
ضوء مستمر 3× أخضر	60–40 %

مصابيح الدايود	السعة
ضوء مستمر 2× أخضر	20–40 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–20 %
الإضاءة الوماضة 1× أخضر	0–5 %

مقبض إضافي

◀ **استخدم العدة الكهربائية فقط مع المقبض الإضافي (16).**

تحريك المقبض الإضافي (انظر الصورة A)

يمكنك تحريك المقبض الإضافي **(16)** كما تريد للوصول إلى وضع عمل آمن ومريح.

– أدر قطعة المقبض السفلية بالمقبض الإضافي **(16)** عكس اتجاه عقارب الساعة وحرك المقبض الإضافي **(16)** إلى الوضع المرغوب. أدر قطعة القبض السفلية بالمقبض الإضافي **(16)** بعد ذلك في اتجاه حركة عقارب الساعة بإحكام. انتبه إلى دخول سير شد المقبض الإضافي في الحز المخصص له بالهيكل.

ضبط عمق الثقب (انظر الصورة B)

باستخدام محدد العمق **(17)** يمكن تحديد عمق الثقب المرغوب **X**.

– اضغط على الزر الخاص بضبط محدد العمق **(15)** وقم بتركيب محدد العمق في المقبض الإضافي **(16)**.

يجب أن تشير الحزوز على محدد العمق **(17)** إلى الأسفل.

– حرك عدة الشغل SDS-plus حتى النهاية في حاضن العدة SDS-plus**(3)**. قد تؤدي سهولة حركة عدة الشغل SDS-plus إلى ضبط خاطئ لعمق الثقب.

– أخرج محدد العمق بحيث تكون المسافة بين رأس ريشة الثقب وطرف محدد العمق مطابقة للعمق المرغوب **X**.

اختيار ظرف ريش الثقب والعدد

لأعمال التثقيب المرفق بالطرق والنحت تحتاج إلى عدد SDS-plus التي يتم تركيب ظرف ريش الثقب SDS-plus فيها.

من أجل الثقب دون دق في الخشب والمعادن والخزف واللدائن وأيضا لربط اللوالب تستخدم العدد دون SDS-plus (مثلاً: لقم تثقيب بساق اسطوانية). بالنسبة لهذه العدد أنت بحاجة إلى ظرف ريش الثقب السريع الشد **(1)** مع مفتاح إيقاف الدق المدمج.

إرشاد: باستخدام ظرف المثقاب البديل السريع الشد **(1)** مع مفتاح إيقاف الدق المدمج فقط يتم ضمان عدم تعرض العدد المركبة لأضرار.

نزع/تلقيم ظرف المثقاب البديل

خلع ظرف المثقاب البديل (انظر الصورة C)

– اسحب حلقة إقفال ظرف المثقاب البديل **(6)** إلى الخلف، وأمسك بها في هذا الوضع واخلع ظرف المثقاب البديل SDS-plus**(2)** أو ظرف المثقاب البديل السريع الشد **(1)** بسحبه إلى الأمام.

– تراعى حماية ظرف المثقاب البديل من الاتساخ بعد نزعه.

تركيب ظرف المثقاب البديل (انظر الصورة D)

– نظف ظرف المثقاب البديل قبل تركيبه وشحم طرف الإدخال قليلاً.

– إقبض على ظرف المثقاب البديل SDS-plus **(2)** أو على ظرف المثقاب البديل السريع الشد **(1)** بتطويقه بكامل اليد. ادفع ظرف المثقاب البديل على حاضن ظرف المثقاب **(20)**، أثناء إدارته، إلى أن تسمع صوت التعاشق بوضوح.

– يقفل ظرف المثقاب البديل من تلقاء نفسه. تفحص ثبات الإقفال من خلال سحب ظرف المثقاب البديل.

استبدال العدد

يعمل غطاء الوقاية من الغبار **(4)** على منع دخول غبار الثقب إلى حاضن العدة أثناء الاستخدام. احرص أثناء استخدام العدة الكهربائية على عدم حدوث أضرار بغطاء الوقاية من الغبار **(4)**.

◀ **يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور. وينصح أن يتمّ ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.**

استبدال العدد (SDS-plus)

تركيب عدة الشغل SDS-plus (انظر الصورة E)

مع ظرف ريش الثقب SDS-plus يمكنك تغيير عدة الشغل بكل سهولة وراحة دون استخدام عدد إضافية.

– قم بتركيب ظرف المثقاب البديل SDS-plus **(2)**.

– 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.

تكون عدة الشغل SDS-plus 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.

فك عدة الشغل SDS-plus (انظر الصورة F)

– ادفع لبيسة الإقفال **(5)** إلى الخلف وانزع عدة الشغل.

استبدال العدد (دون SDS-plus)

تركيب عدة الشغل (انظر الصورة G)

إرشاد: لا تستخدم عدد الشغل دون SDS-plus في أعمال التثقيب المرفق بالطرق أو النحت. ستتعرض كل من العدد دون خاصية SDS-plus وظرف ريش الثقب الخاص بها لأضرار أثناء الثقب المرفق بالطرق أو النحت.

– قم بتركيب ظرف المثقاب البديل السريع الشد **(1)** مع مفتاح إيقاف الدق المدمج.

إرشاد: اقتصر على استخدام ظرف المثقاب البديل السريع الشد المخصص للمنتج **GBH 18V-34 CF** مع مفتاح إيقاف الدق المدمج. مع ظرف ريش الثقب فقط يتم ضمان عدم قيام وحدة الطرق العاملة بالهواء المضغوط للمطرقة الدورانية بإلحاق الإضرار بعدة الشغل.

– أمسك بحلقة قبض **(22)** ظرف المثقاب البديل سريع الشد بإحكام. افتح حاضن العدة من خلال إدارة الجلبة الأمامية **(21)** إلى الحد الذي يسمح بتركيب العدة. أمسك بحلقة القبض **(22)** بإحكام وأدر الجلبة الأمامية **(21)** بقوة باتجاه السهم، إلى أن تسمع صوت القابض الكلابي بوضوح.
– 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 السهم. يمكن إغلاق حاضن العدة بعد ذلك.

– أدر المفتاح المشترك **(7)** إلى وضع «الثقب».

فك عدة الشغل (انظر الصورة H)

– أمسك بحلقة قبض **(22)** ظرف المثقاب البديل سريع الشد بإحكام. افتح حاضن العدة من خلال إدارة الجلبة الأمامية **(21)** باتجاه السهم، إلى الحد الذي يسمح بخلع العدة.

شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.

تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

– استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
– حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
– ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2. تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

التشغيل

بدء التشغيل

◀ احرص على أن يكون الغطاء **(13)** الخاص بالموديول Low Energy Module ® *Bluetooth* GCY 42 مغلق أثناء التشغيل. وبذلك تتجنب دخول الغبار.

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.

– اضغط على زر التثبيت **(9)** لتأمين العدة الكهربائية ضد التشغيل غير المقصود.
– أدخل المركم المشحون **(12)** في ملامسات شحن العلبة إلى أن يتم تأمين قفل المركم.

ضبط نوع التشغيل (انظر الصورة I)

يمكن عن طريق المفتاح المشترك **(7)** اختيار نوع تشغيل العدة الكهربائية.

إرشاد: قم بتغيير نوع التشغيل فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة. وإلا، فقد يتمّ إتلاف العدة الكهربائية.

إرشاد: في حالة التحويل إلى نوع تشغيل آخر بينما مفتاح التشغيل والإطفاء مشغل يتم إطفاء العدة الكهربائية.

– لتغيير نوع التشغيل أدر المفتاح المشترك **(7)** إلى الوضع المرغوب إلى أن يثبت.



وضع **الثقب المرفق بالطرق** في الخرسانة والحجر

GBH 18V-34 CF باستخدام ظرف المثقاب البديل سريع الشد **(1)**: وضع **الثقب** دون دق في الخشب والمعادن والخزف واللدائن **(دوران اليمين)**



وضع **دوران اليسار** لفك العدة الكهربائية من قطعة الشغل



وضع **Vario-Lock** لضبط وضع النحت.



وضع **النحت**

التشغيل والإيقاف

– عند اللزوم قم بحل زر التثبيت **(9)** الخاص بمفتاح التشغيل والإطفاء.
– لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية، اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(11)**.

يضيء المصباح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(11)** بشكل جزئي أو كامل، مما يتيح إضاءة مكان الشغل إن كانت ظروف الإضاءة غير ملائمة.

– لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإطفاء **(11)**.

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 **(11)**.

يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء **(11)** إلى عدد لفات/طرقات منخفض. ويرتفع عدد اللفات/الطرقات بزيادة الضغط.

يمكنك التحكم في عدد لفات أيضا من خلال واجهة المستخدم أو تطبيق الهاتف الذكي (انظر „اختيار وضع العمل“, الصفحة 311).

تغيير وضع الإزميل (إقفال - تغيير)

يمكنك تثبيت الإزميل في أوضاع **16**. ويمكنك بذلك أن تتخذ وضعية الشغل الأنسب في كل حالة.

– ركب الإزميل في حاضن العدة.
– أدر المفتاح المشترك **(7)** إلى وضع „Vario-Lock“ (القفل المتغير).
– أدر عدة الشغل إلى وضع الإزميل المرغوب.
– أدر المفتاح المشترك **(7)** إلى وضع «النحت». يتم إقفال حاضن العدة بذلك.

النحت باستخدام وظيفة التثبيت

للقيام بالنحت لفترة طويلة دون الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(11)** بشكل مستمر قم بتثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء على نوع التشغيل «النحت».

– لغرض **التثبيت** اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(11)** حتى النهاية، واضغط في نفس الوقت على زر التثبيت **(9)**.
– للإطفاء اضغط على زر التثبيت **(9)** مجددا.

إرشاد: في حالة التحويل إلى نوع تشغيل آخر بينما مفتاح التشغيل والإطفاء مشغل يتم إطفاء العدة الكهربائية.

قابض فرط التحميل

◀ **تفصل قوة الدفع عن محور دوران المثقاب عندما تنقمط أو تتكلب عدة الشغل. أمسك العدة الكهربائية دائما بكلتا اليدين بإحكام وقف بثبات بسبب القوى الناتجة عن ذلك.**

◀ **اطفئ العدة الكهربائية وقم بحل عدة الشغل عند انحصار العدة الكهربائية. تتشكل عزوم رد فعل عالية عند تشغيل عدة ثقب مستعصية.**

خاصية الإطفاء السريع (وظيفة Kickback Control)



تتيح خاصية الإطفاء السريع (Kickback Control) تحكما أفضل في العدة الكهربائية وتزيد من درجة حماية المستخدم مقارنة بالعدد الكهربائية غير المزودة بوظيفة Kickback Control. في حالة الدوران المفاجئ وغير المتوقع للعدة الكهربائية حول محور الثقب تنطفئ العدة الكهربائية، ويضيء مبين خاصية الإطفاء السريع **(24)** ويومض ضوء العمل **(14)**. في حالة تفعيل خاصية الإطفاء السريع يومض مبين الحالة **(27)** باللون الأحمر.

– لغرض **إعادة التشغيل** اترك مفتاح التشغيل والإطفاء **(11)** واضغط عليه مجددا.

وظيفة التحكم الإلكتروني الدقيق (EPC)

تساعدك وظيفة EPC في الأعمال التي تتطلب الطرق، وذلك من خلال الارتفاع البطيء في سرعة الدوران وانخفاض عدد لفات العمل.

وظيفة التحكم الكهربائي في عدد اللفات (التحكم المتوائم في السرعة) في نوع التشغيل «النحت»



لتحكم أفضل وبدء عمل دقيق يبدأ تشغيل العدة الكهربائية بعدد لفات منخفض، ثم يرتفع ذلك العدد بسرعة إلى عدد اللفات الأقصى. يتم تفعيل وظيفة التحكم الكهربائي في عدد اللفات أوتوماتيكيا عند بدء العمل بالعدة الكهربائية.

واجهة المستخدم (انظر الصورة J)

تتلخص وظيفة واجهة المستخدم **(19)** في اختيار وضع التشغيل وبيان حالة العدة الكهربائية.

مبينات الحالة

مبين حالة شحن المركم (واجهة المستخدم) (23)	المعنى/السبب	الحل
أخضر (شرطتان إلى 5 شرطات)	المركم مشحون	–
باللون الأصفر (شرطة واحدة)	شحنة المركم على وشك النفاد	قرب تغيير أو شحن المركم
أحمر (شرطة واحدة)	المركم فارغ	تغيير أو شحن المركم

مبين درجة الحرارة (29)	المعنى/السبب	الحل
أصفر	ارتفعت درجة حرارة تشغيل المركم أو العدة الكهربائية بشكل واضح، ويتم تقليل القدرة	قم بتشغيل العدة الكهربائية على وضع دوران اللاحمل واتركها حتى تبرد أو قم بتغيير المركم الذي ارتفعت درجة حرارته بشكل مفرط
أحمر	تم تجاوز درجة حرارة تشغيل المركم أو العدة الكهربائية، تم إطفاء العدة الكهربائية لحمايتها	اترك العدة الكهربائية حتى تبرد، وقم بتغيير المراكم التي ارتفعت درجة حرارتها بشكل مفرط

مبين حالة العدة الكهربائية (27)	المعنى/السبب	الحل
أخضر	الحالة على ما يرام	–
أصفر	تم الوصول إلى مستوى حرج لدرجة الحرارة أو شحنة المركم على وشك النفاد	قم بتشغيل العدة الكهربائية على وضع دوران اللاحمل، واتركها حتى تبرد أو قم بتبديل أو شحن المركم
أحمر	العدة الكهربائية ساخنة للغاية أو المركم فارغ الشحنة	اترك العدة الكهربائية تبرد وقم بتغيير أو شحن المركم
أحمر	تم الضغط على زر التثبيت في نوع التشغيل «الثقب المرفق بالطرق»	اضغط على زر التثبيت مجددا
	تم الضغط على المفتاح المشترك أثناء التشغيل	قم بتشغيل العدة الكهربائية وأطفئها مرة أخرى
	استعصاء المحرك، المركم ضعيف للغاية	اشحن المركم أو استخدم نوع المركم الموصى به
	خطأ عام	– قم بإطفاء العدة الكهربائية وتشغيلها مرة أخرى، وعند اللزوم أخرج المركم وأعد تركيبه إذا استمر حدوث الخطأ: – قم بإرسال العدة الكهربائية لخدمة العملاء
يومض باللون الأحمر – بالاشتراك مع مبين خاصية الإطفاء السريع **(24)**	انطلقت خاصية الإطفاء السريع	قم بتشغيل العدة الكهربائية وأطفئها مرة أخرى
وميض باللون الأزرق	العدة الكهربائية متصلة بجهاز جوال أو يتم نقل الإعدادات	–

مبين حالة الهاتف الذكي (28)	المعنى/السبب	الحل
أخضر	هناك معلومات إضافية متاحة (على سبيل المثال معلومات تجارية)	قراءة بلاغ على الهاتف الذكي عند الاهتمام
أصفر	هناك معلومات هامة متاحة (على سبيل المثال، تحذير درجة الحرارة)	قراءة بلاغ الهاتف الذكي
أحمر	هناك معلومات هامة للتشغيل متاحة (على سبيل المثال، إيقاف المحرك بسبب خطأ في وحدة المتحكم الدقيق)	قراءة بلاغ الهاتف الذكي فورا

اختيار وضع العمل

– كرر الضغط على الزر **(26)** لاختيار وضع العمل، إلى أن يضيء وضع العمل المرغوب.

إرشاد: في وضع العمل **Favorite** يتم تهيئة الوظائف عن طريق تطبيق الهاتف الذكي، في أوضاع العمل **Auto** و **Soft** تكون الوظائف مضبوطة مسبقا.

مبين وضع العمل (25)	الوظائف
Auto يضيء	في وضع العمل **Auto** تصل العدة الكهربائية إلى القدرة القصوى. – نوع التشغيل "الثقب المرفق بالطرق": زيادة سريعة لعدد اللفات لبدء تثقيب محكوم إلى أن يتم الوصول إلى 100 % من عدد اللفات الأقصى – نوع التشغيل "النحت": وظيفة التحكم الكهربائي في عدد اللفات (Adaptive Speed Control) – خاصية الإطفاء السريع (وظيفة Kickback Control)
Soft يضيء	يتم استخدام وضع العمل **Soft** لمعالجة الخامات الحساسة. – نوع التشغيل "الثقب المرفق بالطرق": وظيفة EPC فعالة، زيادة بطيئة لعدد اللفات لبدء تثقيب ناعم إلى أن يتم الوصول إلى 80 % عدد اللفات الأقصى للثقب المرفق بالطرق في الأسطح الحساسة

مبين وضع العمل (25)	الوظائف
	– نوع التشغيل "النحت": وظيفة التحكم الكهربائي في عدد اللفات (التحكم المتوائم في السرعة) مضبوطة بشكل أكثر حساسية – خاصية الإطفاء السريع (وظيفة Kickback Control) مضبوطة بشكل أكثر حساسية
Favorite يضيء	في وضع العمل **Favorite** يمكن تهيئة العدة الكهربائية بشكل شخصي من خلال تطبيق الهاتف الذكي. – نوع التشغيل "الثقب الطرقي" القابل للتهيئة على عدة درجات: القدرة من خلال عدد اللفات وظيفة التحكم الإلكتروني الدقيق (EPC): سرعة الدوران المرتفعة – نوع التشغيل "النحت": وظيفة التحكم الكهربائي في عدد اللفات (التحكم المتوائم في السرعة) قابلة للتشغيل والإطفاء – يمن تهيئة حساسية خاصية الإطفاء السريع (وظيفة Kickback Control) إلى أن يتم إطفاؤها

وظائف الربط

بالارتباط مع الموديول *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 تتوافر وظائف الربط التالية للعدة الكهربائية:

– التسجيل والمواءمة مع المتطلبات الشخصية
– اختبار الحالة، إصدار بلاغات التحذير
– المعلومات العامة والإعدادات
– الإدارة

للمعلومات حول الموديول *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 42** اقرأ دليل الاستعمال المعني.

يضيء مبين الهاتف الذكي **(28)** في حالة إرسال العدة الكهربائية لمعلومة (على سبيل المثال تحذير درجة الحرارة) بواسطة تقنية *Bluetooth*® اللاسلكية إلى جهاز جوال.

إرشادات العمل

◀ **العدة الكهربائية المزودة بموديول *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 بها واجهةبينية لاسلكية. تراعى قيود التشغيل المحلية، على سبيل المثال في الطائرات أو المستشفيات.**

◀ **في النطاقات التي لا يجوز فيها استخدام تقنية *Bluetooth*® اللاسلكية يجب خلع الموديول *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 والبطارية القرصية.**

إرشاد: لا يمكن غلق الغطاء **(13)** بشكل آمن إلى عند وجود الموديول *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 والبطارية القرصية في العدة الكهربائية.

– لغرض **إيقاف تفعيل** الموديول *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 أدر البطارية القرصية أو ضع عازلا بين البطارية القرصية والموديول *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42.
– قم بغلق الغطاء **(13)** بحيث لا تدخل أي اتساخات.

كاتم الاهتزازات

Vibration Control يخفض كاتم الاهتزازات المركب الاهتزازات الناتجة.

◀ **لا تستمر باستعمال العدة الكهربائية في حال تلف عنصر كتم الاهتزازات.**

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.

لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين –20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلا.

نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **إنزع 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.**

◀ **يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور. وينصح أن يتمّ ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.**

– قم بتنظيف حاضن العدة **(3)** بعد كل استخدام.
– قم بتنظيف حاضن العدة بعد كل استخدام.

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.

الجزائر
سيستال
منطقة الحدادين الصناعية
06000 بجاية
هاتف: 991/2 400 982 (0) 213+
فاكس: 1569 420 3 (0) 213+
بريد إلكتروني: sav@siestal-dz.com

البحرين
شركة الجفلي وإخوانه للمعدات الفنية.
مملكة البحرين، العكر - بلوك 0624 - شارع 2403 - مبنى 0055D
الهاتف: 97317704537+
فاكس: 973177045257+
البريد الإلكتروني: h.berjas@eajb.com.sa

مصر
RBEG-LLC
22 كمال الدين حسين
شيراتون هليوبوليس
11799 القاهرة
البريد الإلكتروني:
boschegypt.powertools@eg.bosch.com

العراق
Sahba Technology Group
شارع مطار المثنى
بغداد
هاتف بغداد: 930366 901 7 (0) 964+
هاتف دبي: 1898 422 4 (0) 971+
البريد الإلكتروني: duraid@sahbatechnology.com

الأردن
شركة الجذور العربية Roots Arabia – الأردن
شارع الحرية، المقابلين
عمان 11623، الأردن
صندوق بريد: 110068
هاتف : 4398990 6 962+
البريد الإلكتروني: bosch@rootsjordan.com

الكويت
منطقة الشويخ الصناعية، مبنى 1، قطعة 16، شارع رقم 3
صندوق بريد صندوق 164 – 13002 الصفاة
هاتف: 24810844
فاكس: 24810879
بريد إلكتروني: josephkr@aaalmutawa.com

لبنان
طحيني هنا وشركاه ش.ذ.م.م.
صندوق بريد صندوق 90-449
جديده
الدورة-بيروت
هاتف: 9611255211+
بريد إلكتروني: service-pt@tehini-hana.com

المغرب
Robert Bosch Morocco SARL
53، شارع الملازم محمد محرود
20300 الدار البيضاء
الهاتف: 27 43 31 29 5 212+
البريد الإلكتروني : sav.outillage@ma.bosch.com

عمان
ملتن للتجارة والمقاولات ش. م. م
صندوق بريد 131، روى، مسقط
الكود البريدي: 112، سلطنة عمان
هاتف: 4035/4089/4901 2479 968+
جوال: 91315465-968+
فاكس: 4058 2479 968+
البريد الإلكتروني: sudhirkumar@malatan.net

قطر
الدولية لحلول البناء ش.م.م
صندوق بريد صندوق 51،
هاتف الدوحة: 40065458 974+
فاكس: 8585 4453 974+
بريد إلكتروني: csd@icsdoha.com

المملكة العربية السعودية
شركة الجفلي للمعدات الفنية (جيتكو)
صندوق بريد: 1049 – جدة 21431 – المملكة العربية السعودية
جدة: 0770 692 12 (0) 00966 – داخلي 433
الرياض: 3976 409 11 (0) 00966 – داخلي-30/34/39
الدمام: 9565 833 13 (0) 00966
البريد الإلكتروني: M.Zreik@eajb.com.sa

سوريا
مؤسسة دلال للمعدات الكهربائية
دمشق. شارع البرامكة - شارع بن عامر
هاتف: 963112241006+ أو 009631122414009
الجوال: 00963991141005
البريد الإلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

تونس
روبرت بوش تونس ش.ذ.م.م
7 زنقة ابن بطوطة Z.I. سان جوبان
مقرين رياض
2014 ابن عروس
هاتف : 496/879 427 71 216+
فاكس: 621 428 71 216+
بريد إلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

الإمارات العربية المتحدة
المركزية للسيارات والمعدات،
صندوق بريد 26255، دبي
دبي: 3090920/3090930 4 (0) 00971
أبو ظبي: 4017745 2 (0) 00971
الشارقة: 5932777 6 (0) 00971
العين: 7157419 3 (0) 00971
البريد الإلكتروني:
Mallappa.Madari@centralmotors.ae

اليمن
مؤسسة أبو الرجال التجارية
صنعاء، شارع الزبيري. أمام مبنى البرلمان الجديد
هاتف: 967-1-202010+
فاكس: 967-1-471917+
بريد إلكتروني: /tech-tools@abualrejal.com
yahya@abualrejal.com

النقل

تخضع مراكم إيونات الليثيوم المركبة لأحكام قانون المواد الخطيرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف 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.

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 314).

فارسی

دستورات ایمنی

هشدارهای ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

⚠هشدار **تمامی هشدارهای ایمنی و دستورالعملها را مطالعه کنید.** عدم رعایت هشدارها و دستورالعملها ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا جراحتهای جدی شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و دستورالعملها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

ایمنی محل کار

- **محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.** محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.
- **ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه هستند، به کار نگیرید.** ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- **هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

- **دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. برای ابزارهای برقی دارای اتصال زمین (ارت)، از هیچگونه مبدل دو شاخه استفاده نکنید.** دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **از تماس بدن با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- **ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید.** نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- **از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لبههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید.** کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- **هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابلهای رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **در صورت لزوم به کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده شود.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش میدهد.

رعایت ایمنی شخصی

- **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که از مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.
- **از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- **مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری و برداشتن یا حمل دستگاه، دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد.** در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- **قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهایی که روی بخشهای چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.
- **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکشها را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید.** لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- **در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیادتر میکند.

استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن

- **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار

برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

- **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** هر نوع ابزار برقی که نمی توان آن را با استفاده از کلید قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شود.
- **قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات ایمنی پیشگیرانه از روشن شدن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- **ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- **از ابزار برقی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی است.
- **ابزارهای برش را تیز و تمیز نگه دارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
- **ابزار برقی، متعلقات، متههای دستگاه و غیره را مطابق دستورالعملهای این جزوه راهنما به کار بگیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید.** استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.

مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی

- **باتریها را منحصراً توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شدهاند، شارژ کنید.** در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی وجود دارد.
- **در ابزارهای برقی فقط از باتریهایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شدهاند.** استفاده از باتریهای متفرقه میتواند منجر به بروز جراحت و حریق گردد.
- **در صورت عدم استفاده از باتری، آنرا از اشیاء فلزی مثل گیره کاغذ، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی شوند.** ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
- **استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید.** مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.

سرویس

- **برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

هشدارهای ایمنی برای چکشها

- **از گوشی ایمنی استفاده کنید.** قرار گرفتن در معرض سر و صدا، میتواند به شنوائی آسیب برساند.
- **از دسته کمکی، در صورتی که به همراه ابزار ارائه شده است استفاده کنید.** از دست دادن کنترل برروی ابزار میتواند باعث بروز جراحت شود.
- **در صورت انجام کارهایی که امکان برخورد با کابلهای حامل جریان برق مخفی وجود دارد، ابزار برقی را از دسته عایق بگیرید.** .در صورت برخورد با یک کابل حامل "جریان برق" ممکن است قسمتهای فلزی ابزار برقی حامل "جریان برق" شوند و باعث بروز شوک الکتریکی یا برق گرفتگی گردند.
- **برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید.** تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.
- **قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.** ابزار ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.
- **قطعه کار را محکم کنید.** درصورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.
- **در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود.** در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمائید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.
- **باتری را باز نکنید.** خطر اتصال کوتاه وجود دارد.
- **بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند.** ممکن است اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.

◀ **تنها از باتری برای محصولات تولیدی شرکت استفاده کنید.** فقط در اینصورت باتری در برابر خطر اِعمال فشار بیش از حد محافظت میشود.



باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر اتصالی و انفجار وجود دارد.

◀ **ابزار برقی را هنگام کار با دو دست محکم بگیرید و وضعیت خود را ثابت و مطمئن کنید.** ابزار برقی با دو دست مطمئن تر هدایت می شود.

◀ **احتیاط! هنگام استفاده از ابزار اندازه گیری با *Bluetooth*® ممکن است دستگاهها، سیستمها، هواپیماها و ابزارهای پزشکی (باتری قلب، سمعک) دچار اختلال شوند. همچنین ممکن است افراد یا حیوانات کاملا نزدیک به ابزار آسیب ببینند. ابزار برقی با *Bluetooth*® را در نزدیکی دستگاههای پزشکی، پمپ بنزین، سیستمهای شیمیایی و مناطق دارای خطر انفجار بکار نبرید. از ابزار برقی به همراه *Bluetooth*® در هواپیما استفاده نکنید. از کاربرد دستگاه به مدت طولانی در نزدیکی مستقیم بدن خودداری کنید.**

علامت نامی *Bluetooth*®- و نیز علامتهای تصویری (لوگو)، نشانههای ثبت شدهی اختصاری کالاها و متعلق به Bluetooth SIG, Inc می باشند. هر گونه استفاده از این علامت نامی/ نشانهها توسط شرکت Bosch تحت لیسانس انجام میشوند.

توضیحات محصول و کارکرد



همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

ابزار برقی برای سوراخکاری چکشی روی بتن، ساختار آجری و سنگ و نیز جهت قلم زنی سبک و متوسط در نظر گرفته شده است.

علاوه بر این ابزارهای برقی دارای متوقف کننده ضربه زن یا سه نظام برای سوراخکاری با مته مارپیچ، همچنین سوراخکاری بدون ضربه روی چوب، فلز، سرامیک، پلاستیک مناسب است.

اطلاعات و تنظیمات ابزار برقی را میتوان در صورت نصب فن آوری امواج Low Energy ®*Bluetooth* Module GCY 42 توسط *Bluetooth*® بین ابزار برقی و یک دستگاه نهایی همراه منتقل کرد.

اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.

(1) سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع با متوقف کننده ضربه تعبیه شده
(2) سه نظام قابل تعویض SDS-plus
(3) ابزارگیر مجهز به SDS-plus
(4) کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار
(5) بوش قفل کننده
(6) حلقه قفل کننده سه نظام قابل تعویض
(7) کلید چند کاره برای انواع عملکردها و راست گرد/چپ گرد
(8) کاهش دهنده لرزش و ارتعاش
(9) دکمه تثبیت کلید روشن/خاموش
(10) دسته (دارای روکش عایق)
(11) کلید روشن/خاموش
(12) باتری قابل شارژ[A]
(13) قاب Low Energy Module®*Bluetooth* GCY 42
(14) چراغ کار
(15) دکمه تنظیم کننده عمق سوراخ
(16) دسته کمکی (دارای روکش عایق)
(17) خط کش تعیین عمق سوراخ
(18) دکمه آزاد سازی باتری قابل شارژ[A]
(19) User Interface (رابط کاربری)
(20) گیره سه نظام
(21) بوش جلویی سه نظام اتوماتیک قابل تعویض
(22) حلقه نگهدارنده سه نظام اتوماتیک قابل تعویض
(23) نشانگر وضعیت شارژ باتری (User Interface)
(24) نشانگر قطع سریع (Kickback Control) (User Interface)
(25) نشانگر حالت کار (User Interface)
(26) دکمه انتخاب حالت کار (User Interface)
(27) نشانگر وضعیت ابزار برقی (User Interface)
(28) نشانگر گوشی هوشمند (User Interface)
(29) نشانگر دما (User Interface)

A) **کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمائید.**

مشخصات فنی

دریل چکشی شارژی		GBH 18V-34 CF
شماره فنی		**3 611 J14 0..**
ولتاژ نامی	V=	18
توان ورودی نامی	W	750
تعداد ضربه[A]	min^{-1}	0–2900
قدرت هر ضربه مطابق استاندارد EPTA-Procedure 05:2016	J	5,8

دریل چکشی شارژی	GBH 18V-34 CF	
تعداد دور نامی		
– راست گرد	0–500	min^{-1}
– چپ گرد	0–500	min^{-1}
ابزارگیر	SDS-plus	
قطر گلویی محور	74	mm
حداکثر قطر سوراخکاری:		
– بتن	32	mm
– ساختار آجری (دارای مته گرد بر)	40–82	mm
– فولاد	13	mm
– چوب	40	mm
وزن مطابق با استاندارد EPTA-Procedure 01:2014[A]	5,2–6,3	kg
طول	430	mm
ارتفاع	250	mm
دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ	0...+35	°C
دمای مجاز محیط هنگام کار[B] و هنگام انبار کردن	–20...+50	°C
باتری های قابل شارژ سازگار	GBA 18V... ProCORE18V...	
باتری های قابل شارژ توصیه شده برای توان کامل	ProCORE18V... ≥ 5,5 Ah	
شارژرهای توصیه شده	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	
انتقال اطلاعات		
Bluetooth®	4.2 *Bluetooth*® (Low Energy)[C]	
فاصله سیگنال	8	s
حداکثر دامنه سیگنال[D]	30	m

A) بسته به نوع باتری کاربردی

B) توان محدود برای دمای °C 0>

C) دستگاههای همرا بایستی با دستگاههای *Bluetooth*-Low-Energy (Version 4.2) متناسب باشند و Generic Access Profile (GAP) را تحت پوشش قرار دهند.

D) میدان دریافت ممکن است بر حسب شرایط خارجی، به انضمام دستگاه دریافت کننده به شدت تغییر کند. در مکانهای بسته و توسط موانع فلزی (مانند دیوارها، قفسه ها، چمدان ها و غیره) ممکن است میدان دریافت *Bluetooth* بسیار کمتر باشد.

نصب

◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (برای مثال سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا نگهداری آن در انبار، کلید تثبیت روشن/خاموش را قفل کنید.** در صورت فعال شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر جراحت وجود دارد.

Low Energy Module GCY 42 ®*Bluetooth* را نصب کنید

جهت دریافت اطلاعات درباره ®Low*Bluetooth* Energy Module، **GCY 42** دفترچه راهنمای مربوطه را بخوانید.

شارژ کردن باتری قابل شارژ

◀ **تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار برید.** تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

نکته: باتری با شارژ نسبی ارسال می شود. برای دست یافتن به توان کامل باتری، قبل از بکار گیری آن برای اولین بار باید شارژ باتری بطور کامل در دستگاه شارژ تکمیل شود.

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) را میتوان همه وقت شارژ نمود، بدون اینکه از طول عمر آن کاسته شود. قطع کردن جریان شارژ آسیبی به باتری نمیرساند.

باتری های لیتیوم-یونی دارای سیستم حفاظت الکترونیک "Electronic Cell Protection (ECP)" بوده و در برابر خالی شدن حفاظت می شوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

◀ **پس از خاموش شدن اتوماتیک ابزار برقی، از فشار دادن مجدد کلید قطع و وصل خودداری کنید.** این میتواند باعث آسیب دیدن باتری شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

نحوه برداشتن باتری قابل شارژ

باتری **(12)** دارای دو مرحله قفل میباشد که مانع بیرون افتادن باتری در اثر فشار ناخواسته روی دکمه فشاری آزاد کننده باتری **(18)** میشوند. تا زمانی که باتری در داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، توسط یک فنر در موقعیت مناسب نگهداری میشود.

– برای خارج کردن باتری **(12)** دکمه آزاد کننده باتری **(18)** را فشار دهید و باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید. **هنگام انجام این کار از اِعمال فشار خودداری کنید.**

نشانگر وضعیت شارژ باتری

چراغهای سبز LED نشانگر وضعیت شارژ باتری، وضعیت شارژ باتری را نشان میدهند. به دلایل ایمنی، فراخوانی وضعیت شارژ باتری تنها در حالت توقف ابزار برقی ممکن است.

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ ⏻ یا وضعیت شارژ فشار دهید. این کار هنگامی که باتری برداشته شده باشد نیز ممکن است.

چنانچه پس از فشردن دکمه نشانگر وضعیت شارژ هیچ LED روشن نشود، باتری خراب است و باید تعویض گردد.

نکته: وضعیت شارژ باتری همچنین در User Interface **(19)** نمایان میشود نمایشگرهای وضعیت.

نوع باتری ...GBA 18V



LED ها	ظرفیت
3 چراغ ممتد سبز	60–100 %
2 چراغ ممتد سبز	30–60 %
1 چراغ ممتد سبز	5–30 %
1 چراغ چشمک زن سبز	0–5 %

نوع باتری ...ProCORE18V



LED ها	ظرفیت
5 چراغ ممتد سبز	80–100 %
4 چراغ ممتد سبز	60–80 %
3 چراغ ممتد سبز	40–60 %
2 چراغ ممتد سبز	20–40 %
1 چراغ ممتد سبز	5–20 %
1 چراغ چشمک زن سبز	0–5 %

دسته کمکی

◀ **از ابزار برقی تنها با دسته کمکی (16)** استفاده کنید.

تعویض حالت دسته کمکی (رجوع کنید به تصویر A)

دسته کمکی **(16)** را می توان به دلخواه جهت بدست آمدن حالت کاری مطمئن و راحت چرخاند.

– قسمت پایینی دسته کمکی **(16)** را در خلاف جهت چرخش عقربههای ساعت بچرخانید و دسته کمکی **(16)** را به حالت دلخواه برانید. سپس قسمت پایینی دسته کمکی **(16)** را در جهت چرخش عقربههای ساعت محکم کنید.

توجه داشته باشید که تسمه مهار دسته کمکی در شیار موجود در بدنه دستگاه که برای آن در نظر گرفته شده است، قرار بگیرد.

تنظیم عمق سوراخ (رجوع کنید به تصویر B)

با خط کش تعیین کننده عمق سوراخ **(17)** میتوان عمق سوراخکاری دلخواه **X** را تثبیت کرد.

– دکمه تنظیم کننده عمق **(15)** را فشار دهید و خط کش تعیین عمق سوراخ را در دسته کمکی **(16)** قرار دهید.

برآمدگی خط کش تعیین عمق سوراخ **(17)** باید به طرف پایین باشد.

– ابزار مورد استفاده SDS-plus را تا انتها در ابزارگیر مجهز به SDS-plus **(3)** قرار دهید. تحرک ابزار SDS-plus ممکن است به تنظیم اشتباه عمق سوراخکاری منجر شود.

– خط کش تعیین عمق سوراخ را تا اندازهای بیرون بکشید تا فاصله بین نوک مته و نوک خط کش تعیین عمق سوراخ با عمق مته دلخواه **X** مطابق باشد.

انتخاب سه نظام و ابزارها

برای سوراخکاری چکشی و قلم زنی، نیاز به ابزارهای SDS-plus است که در سه نظام SDS-plus قرار گیرند.

برای سوراخکاری بدون ضربه در چوب، فلز، سرامیک و پلاستیک و همچنین برای پیچکاری، ابزارهای بدون SDS-plus (برای مثال مته با شفت استوانهای) بکار برده میشود. برای این ابزارها، نیاز به سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع **(1)**با متوقف کننده ضربه تعبیه شده است.

نکته: فقط با سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع **(1)**دارای متوقف کننده ضربه تعبیه شده، آسیب ندیدن ابزارهای جایگزین تضمین میشود.

نحوه برداشتن /قرار دادن سه نظام قابل تعویض

خارج کردن سه نظام تعویض (رجوع کنید به تصویر C)

– حلقه قفل کننده سه نظام قابل تعویض سریع **(6)** را به عقب بکشید، آن را در این موقعیت محکم نگه دارید و سه نظام قابل تعویض سریع مجهز به SDS-plus **2))** یا سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع **(1)** را به جلو بکشید.

– سه نظام تعویض را پس از برداشتن در برابر آلودگی محافظت کنید.

قرار دادن سه نظام تعویض (رجوع کنید به تصویر D)

– سه نظام تعویض را پیش از جاگذاری آن، تمیز و قسمت انتهای آنرا کمی چرب کنید.

– سه نظام قابل تعویض سریع مجهز به SDS-plus **2))** یا سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع **(1)** را با تمام دست بگیرید. سه نظام تعویض را با چرخش روی دهانه سه نظام **(20)** قرار دهید تا یک صدای واضح جا افتادن به گوش برسد.

– سه نظام تعویض خود به خود قفل میشود. با کشیدن سه نظام تعویض، قفل بودن آن را امتحان کنید.

تعویض ابزار

درپوش حفاظتی گرد و غبار **(4)** از نفوذ گرد و غبار مته کاری در گیرنده ابزار در حین کار به طور عمده جلوگیری می کند. هنگام قرار دادن ابزار دقت کنید که درپوش حفاظتی گرد و غبار**(4)** آسیب نبیند.

◀ **کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار را در صورت آسیب دیدن فوراً عوض کنید. توصیه میشود اینکار را توسط تعمیرگاه مجاز (خدمات پس از فروش) انجام دهید.**

تعویض ابزار (SDS-plus)

قرار دادن ابزار مورد استفاده SDS-plus (رجوع کنید به تصویر E)

توسط سه نظام SDS-plus می توان ابزار را آسان و راحت بدون استفاده از سایر ابزارآلات عوض کرد.

– سه نظام قابل تعویض سریع مجهز به SDS-plus **2))** را قرار دهید.
– انتهای ابزار مورد استفاده را برای جاگذاری آن تمیز کرده و آن را کمی چرب کنید.
– ابزار مورد استفاده را با چرخش در داخل ابزارگیر قرار دهید، تا خود به خود در دستگاه قفل شود.
– با کشیدن ابزار، قفل شدن آن را امتحان کنید.

ابزار SDS-plus به دلایل سیستمی آزادانه قابل حرکت است. به این ترتیب در حالت بدون بار (در حالت آزاد)، یک گردش دورانی نامنظم انجام میگیرد. این مسئله هیچگونه تأثیری بر روی دقت سوراخ کاری و سوراخ مته ندارد، زیرا مته در هنگام سوراخ کردن بطور اتوماتیک در مرکز سوراخ قرار میگیرد.

نحوه برداشتن ابزار SDS-plus (رجوع کنید به تصویر F)

– آداپتور قفل **(5)** را به عقب برانید و ابزار را از چرخان از ابزارگیر بردارید.

تعویض ابزار (بدون SDS-plus)

قرار دادن ابزار مورد استفاده (رجوع کنید به تصویر G)

نکته: از ابزارهای بدون SDS-plus برای سوراخکاری چکشی یا قلم زنی استفاده نکنید! ابزارهای بدون SDS-plus و سه نظام آنها هنگام سوراخکاری چکشی و قلم زنی آسیب می بینند.

– سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع **(1)** را با متوقف کننده ضربه تعبیه شده نصب کنید.

نکته: آن را فقط برای محصول **GBH 18V-34 CF**سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع خاصی که دارای متوقف کننده ضربه تعبیه شده میباشد، استفاده کنید. فقط با این سه نظام میتوان مطمئن شد که ضربات پنوماتیک دریل چکشی، به ابزار مورد استفاده آسیب نمیرساند.

– رینگ نگهدارنده **(22)** سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع را محکم نگه دارید. ابزارگیر را با چرخاندن بوش جلویی **(21)** آنقدر باز کنید که بتوان ابزار را جا انداخت. رینگ نگهدارنده **(22)** را محکم بگیرید و آن را در بوش جلویی **(21)** با قدرت در جهت فلش بچرخانید تا صدای جا افتادن آن بطور واضح به گوش برسد.
– با کشیدن ابزار، محکم قرار گرفتن آن را امتحان کنید.

نکته: چنانچه ابزارگیر تا انتها باز شده باشد، ممکن است هنگام چرخاندن ابزارگیر یک صدای ناهنجار به گوش برسد و بسته نشود.

در این صورت بوش جلویی **(21)** را یکبار در خلاف جهت فلش بچرخانید. سپس میتوان ابزارگیر را بست.

– کلید چند کاره **(7)** را در موقعیت "سوراخکاری" بچرخانید.

برداشتن ابزار (رجوع کنید به تصویر H)

– رینگ نگهدارنده **(22)** را در سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع محکم نگه دارید. ابزارگیر را با چرخاندن بوش جلویی **(21)** در جهت فلش باز کنید تا بتوان ابزار را خارج کرد.

مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند، بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزبست میباشند کار کنند.

– حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و درخور ماده (قطعه کار) استفاده کنید.
– توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
– توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ **از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

کار با دستگاه

راه اندازی

◀ توجه کنید که قاب **(13)** در *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 هنگام کار بسته باشد. بدین ترتیب از ورود گرد و غبار جلوگیری میکنید.

جاگذاری باتری

◀ **تنها از باتری های لیتیوم-یونی (Li-ion) اصل ساخت Bosch** استفاده کنید. **ولتاژ این باتری ها باید با اندازه ذکر شده روی برچسب دستگاه منطبق باشد.** استفاده از باتری های متفرقه میتواند منجر به جراحات و حریق گردد.

– دکمه تثبیت **(9)** را فشار دهید تا ابزار برقی را در مقابل روشن شدن ناخواسته ایمن سازید.
– باتری **(12)** شارژ شده را درون کنتاکت های شارژ بدنه وارد کنید تا به درستی جا بیفتد.

تنظیم نوع عملکرد (رجوع کنید به تصویر I)

با کلید چند کاره **(7)** نوع عملکرد ابزار برقی را انتخاب کنید.

نکته: نوع عملکرد را تنها هنگام خاموش بودن ابزار برقی تغییر دهید! در غیر این صورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

نکته: چنانچه عملکرد دیگری را هنگامی که کلید روشن/خاموش قفل است، انتخاب کنید، ابزار برقی خاموش میشود.

– برای تعویض نوع عملکرد، کلید چند کاره **(7)** را در موقعیت دلخواه بچرخانید تا بطور محسوس جا بیفتد.



موقعیت جهت **سوراخکاری چکشی** در بتن یا سنگ

GBH 18V-34 CF با سه نظام اتوماتیک قابل تعویض سریع**(1)**: موقعیت جهت **سوراخکاری** بدون ضربه در چوب، فلز، سرامیک و پلاستیک **(راست گرد)**



موقعیت **چپ گرد** جهت جدا کردن ابزار مورد استفاده از قطعه کار



موقعیت **Vario-Lock** جهت تغییر حالت قلم زنی.



موقعیت **قلم زنی**

نحوه روشن و خاموش کردن

- در صورت لزوم دکمه تثبیت **(9)** برای کلید روشن/خاموش را رها کنید.
- جهت **روشن کردن** ابزار برقی، کلید روشن/خاموش **(11)** را فشار دهید.

با فشار دادن کم یا کامل کلید روشن/خاموش **(11)** چراغ روشن شده و محیط کار را در صورت عدم وجود شرایط مناسب نور، روشن میکند.

- برای **خاموش کردن** ابزار برقی، کلید روشن/خاموش **(11)** را رها کنید.

تنظیم تعداد دور/ضربه

همیشه میتوان تعداد چرخش/ضربه ابزار برقی روشن را با توجه به اینکه کلید روشن/خاموش **(11)** را تا کجا فشار میدهید، تنظیم کرد.

فشار کم روی کلید روشن/خاموش **(11)** باعث کاهش تعداد چرخش/ضربه میشود. افزایش فشار باعث افزایش تعداد چرخش/ضربه میشود.

همچنین میتوانید سرعت را در رابط کاربری یا هر اپلیکیشن گوشی هوشمند تنظیم کنید (رجوع کنید به „انتخاب حالت کار“, صفحه 323).

تغییر حالت قلم (Vario-Lock)

شما میتوانید قلم را در **16** حالت قفل کنید. به این ترتیب میتوانید بهترین موقعیت کار را انتخاب کنید.

- قلم را در ابزارگیر قرار دهید.
- کلید چند کاره **(7)** را به موقعیت "Vario-Lock" بچرخانید.
- ابزار مورد استفاده را به وضعیت دلخواه برای قلم زنی بچرخانید.
- کلید چند کاره **(7)** را به موقعیت "قلم زنی" بچرخانید. ابزارگیر اینگونه قفل میشود.

قلم زنی با عملکرد قفل

برای قلم زنی طولانی مدت بدون اینکه کلید روشن/خاموش **(11)** را بصورت مداوم فشار دهید، کلید روشن/خاموش را روی عملکرد "قلم زنی" قفل کنید.

- جهت **قفل کردن** کلید روشن/خاموش **(11)** را تا انتها فشار داده و همزمان دکمه تثبیت **(9)** را فشار دهید.
- جهت خاموش کردن، دکمه تثبیت **(9)** را مجدداً فشار دهید.

نکته: چنانچه عملکرد دیگری را هنگامی که کلید روشن/خاموش قفل است، انتخاب کنید، ابزار برقی خاموش میشود.

کلاچ ایمنی

◀ هنگامی که مته یا ابزار دریل گیر کند، نیروی محرکه محور (شفت) مته قطع می شود. بدلیل نیروهایی که در اینصورت ایجاد می شوند، ابزار برقی را همیشه با هر دو دست محکم نگهدارید و وضعیت ایستادن شما هم باید ثابت و مستقر باشد.

◀ در صورتیکه ابزار برقی بلوکه شود یا گیر کند، ابزار برقی را خاموش کرده و ابزار را از روی دستگاه بردارید. روشن کردن ابزار برقی در حالیکه ابزار مته گیر کرده باشد، باعث ایجاد ارتعاش و عکس العمل های شدید گشتاور می شود.

قطع سریع (KickBack Control)



قطع سریع (KickBack Control) کنترل بهتری را روی ابزار برقی فراهم می کند و اینگونه حفاظت کاربر را نسبت به ابزارهای برقی بدون KickBack Control تأمین می کند. هنگام چرخش ناگهانی و غیر قابل پیش بینی ابزار برقی حول محور مته، ابزار برقی خاموش می شود، نشانگر قطع سریع **(24)** روشن شده و چراغ/نور کار **(14)** چشمک می زند. در صورت فعال بودن قطع سریع، نشانگر وضعیت **(27)** به رنگ قرمز چشمک میزند.

- جهت **راه اندازی دوباره** کلید روشن/خاموش **(11)** را رها کنید و آن را دوباره فشار دهید.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC هنگام کار با ضربه، از طریق افزایش آهسته سرعت کار در کارهای ظریف، از شما محافظت می کند.

کنترل الکتریکی سرعت (Adaptive Speed Control) در نوع عملکرد "قلم زنی"



برای کنترل بهتر و شروع کار دقیق، ابزار برقی با سرعت پایین شروع به کار می کند و سپس سریعاً تا حداکثر سرعت افزایش مییابد.
هنگام شروع به کار ابزار برقی، کنترل الکتریکی سرعت بطور اتوماتیک فعال می شود.

User Interface (رجوع کنید به تصویر J)

User Interface**19**)) برای انتخاب حالت کار و همچنین برای نشانگر وضعیت ابزار برقی مورد استفاده قرار میگیرد.

نمایشگرهای وضعیت

نشانگر وضعیت شارژ باتری (User Interface) (23)	معنی/دلیل	راه حل
سبز (2 تا 5 خط)	باتری شارژ شده است	–
زرد (1 خط)	باتری تقریبا خالی است	باتری را زود تعویض یا شارژ کنید
قرمز (1 خط)	باتری خالی است	باتری را تعویض یا شارژ کنید

نشانگر دما (29)	معنی/دلیل	راه حل
زرد	دمای کار باتری قابل شارژ یا ابزار برقی به شکل قابل ملاحظه ای افزایش یافته، توان کاهش یافته است	اجازه دهید ابزار برقی در حالت بدون بار کار کند و خنک شود یا باتری قابل شارژ بیش از حد گرم شده را تعویض نمایید
قرمز	دمای کار باتری قابل شارژ یا ابزار برقی از حد مجاز فراتر رفته، ابزار برقی جهت محافظت خاموش شده است	اجازه دهید ابزار برقی خنک شود یا باتری قابل شارژ بیش از حد گرم شده را تعویض نمایید

نشانگر وضعیت ابزار برقی (27)	معنی/دلیل	راه حل
سبز	وضعیت OK	–
زرد	دما به وضعیت هشدار دهنده رسیده است یا باتری قابل شارژ تقریباً خالی است	اجازه دهید ابزار برقی در حالت بدون بار کار کند و خنک شود یا باتری قابل شارژ را به سرعت تعویض یا شارژ کنید
قرمز	ابزار برقی زیاد داغ شده یا باتری قابل شارژ خالی است	اجازه دهید ابزار برقی خنک شود یا باتری قابل شارژ را تعویض یا شارژ کنید
قرمز	دکمه تثبیت در نوع عملکرد "سوراخکاری چکشی" فعال شده است	دکمه تثبیت را دوباره فشار دهید
	کلید چند کاره هنگام عملکرد فعال شده است	ابزار برقی را خاموش و دوباره روشن کنید
	موتور بلوکه شده است، باتری قابل شارژ بسیار ضعیف است	باتری قابل شارژ را شارژ کنید یا از انواع توصیه شده باتری قابل شارژ استفاده نمایید
	خطای عمومی	– ابزار برقی را خاموش و دوباره روشن کنید یا باتری قابل شارژ را برداشته و دوباره جاگذاری نمایید. اگر خطا به قوت خود باقی بود: – ابزار برقی را به مرکز خدمات پس از فروش ارسال نمایید
چشمک زن قرمز – به همراه نشانگر قطع سریع **(24)**	قطع سریع فعال شده است	ابزار برقی را خاموش و دوباره روشن کنید
چشمک زن آبی رنگ	ابزار برقی به دستگاه همراه نهایی متصل است یا تنظیمات در حال انتقال می باشند	–

نشانگر وضعیت گوشی هوشمند (28)	معنی/دلیل	راه حل
سبز	اطلاعات تکمیلی موجود است (برای مثال اطلاعات تجاری)	در صورت تمایل پیام روی گوشی هوشمند را بخوانید

نشانگر وضعیت گوشی هوشمند (28)	معنی/دلیل	راه حل
زرد	اطلاعات مهم موجود است (برای مثال نمایشگر هشدار دما)	پیام گوشی هوشمند را بخوانید
قرمز	اطلاعات عملکرد وضعیت هشدار موجود است (برای مثال توقف موتور به دلیل خطای واحد میکروکنترلر)	پیام گوشی هوشمند را فوراً بخوانید

انتخاب حالت کار

– دکمه **(26)** را جهت انتخاب حالت کار به اندازهای فشار دهید که حالت کار دلخواه شما روشن شود.

نکته: در حالت کار **Favorite** عملکردهای اپلیکیشن گوشی هوشمند پیکربندی میشوند، در حالتهای کار **Auto** و **Soft** عملکردها از پیش تنظیم شدهاند.

نشانگر حالت کار (25)	عملکردها
Auto روشن است	در حالت کار **Auto**، ابزار برقی به حداکثر توان می رسد. – نوع عملکرد "سوراخکاری چکشی": افزایش سریع سرعت برای سوراخکاری کنترل شده تا % 100 حداکثر سرعت – نوع عملکرد "قلم زنی": کنترل الکتریکی سرعت (Adaptive Speed Control) – قطع سریع (KickBack Control)
Soft روشن است	حالت کار **Soft** جهت کار کردن روی مواد حساس استفاده می شود. – نوع عملکرد "سوراخکاری چکشی": EPC فعال، افزایش آهسته سرعت برای سوراخکاری ملایم تا % 80 حداکثر سرعت برای سوراخکاری چکشی در سطوح حساس – نوع عملکرد "قلم زنی": کنترل الکتریکی سرعت (Adaptive Speed Control) با حساسیت بالاتر تنظیم می شود – قطع سریع (Kickback Control) با حساسیت بالاتر تنظیم می شود
Favorite روشن است	در حالت کار **Favorite**، می توان ابزار برقی را در هر اپلیکیشن گوشی هوشمند بطور فردی پیکربندی کرد. – نوع عملکرد "سوراخکاری چکشی"، در مراحل بیشتر قابل پیکربندی است: توان در هنگام سرعت Electronic Precision Control (EPC) در سرعت بالا – نوع عملکرد "قلم زنی": کنترل الکتریکی سرعت (Adaptive Speed Control) قابل روشن و خاموش شدن – حساسیت قطع سریع (Kickback Control) تا زمان خاموش شدن، قابل پیکربندی است

عملکرد های ارتباطی

در رابطه با *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 عملکردهای اتصال زیر برای ابزار برقی موجود است:

– ثبت و شخصی سازی
– بررسی وضعیت، اعلام هشدارها
– اطلاعات عمومی و تنظیمات
– مدیریت

جهت دریافت اطلاعات درباره *Bluetooth*® Low Energy Module، **GCY 42** دفترچه راهنمای مربوطه را بخوانید.

اگر ابزار برقی، اطلاعاتی (برای مثال هشدار دما) را توسط فن آوری امواج *Bluetooth*® به دستگاه نهایی همراه ارسال کند، نشانگر گوشی هوشمند **(28)** روشن میشود.

نکات کار

◄ ابزار برقی مجهز به *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42، امواج رادیویی تولید میکند. به محدودیتهای کار در محل مانند استفاده در هواپیماها یا بیمارستانها توجه کنید.

◄ در مناطقی که در آنها استفاده از فن آوری امواج *Bluetooth*® مجاز نیست، باید *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 و باتری دکمهای برداشته شود.

نکته: قاب یا روکش پوششی **(13)** فقط زمانی بطور مطمئن بسته می شود که *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 و باتری دکمه ای درون ابزار برقی قرار گیرد.

– به منظور **غیرفعال کردن** *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42، باتری دکمه ای را بچرخانید یا یک عایق بین باتری دکمه ای و *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 42 قرار دهید.
– قاب یا روکش پوششی **(13)** را ببندید تا خاک به داخل نفوذ نکند.

کاهش دهنده لرزش و ارتعاش

Vibration Control کاهش دهنده لرزش و ارتعاش تعبیه شده، مقدار لرزشهای ایجاد شده را کاهش میدهد.

- **چنانچه عضو کاهنده لرزش و ارتعاش ابزار برقی آسیب دیده باشد، از ابزار برقی دیگر استفاده نکنید.**

توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.

باتری را منحصراً در دمای بین –20 تا 50 درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.

گاهبهگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.

افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.
- **ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.**
- **کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار را در صورت آسیب دیدن فوراً عوض کنید. توصیه میشود این کار را از طریق تعمیرگاه مجاز (خدمات پس از فروش) انجام دهید.**

– ابزارگیر **(3)** را پس از هر بار استفاده تمیز کنید.

– ابزارگیر را پس از هر بار استفاده تمیز کنید.

خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سئوالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشههای سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر میبابید:

www.bosch-pt.com

گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سؤالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدامی، خیابان آفتاب ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.
تهران 1994834571
تلفن: 42039000 +9821

حمل دستگاه

باتریهای لیتیوم-یونی تابع مقررات حمل کالاهای پر خطر می باشند. کاربر می تواند باتریها را بدون استفاده از روکش در خیابان حمل کند.

در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامتگذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید حتما جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد.

باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنتاکتهای) باز را بپوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در بسته بندی تکان نخورد. در این باره لطفا به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.

از رده خارج کردن دستگاه



ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.



ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!

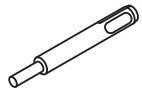
فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

ابزارهای اندازهگیری کهنه و غیر قابل استفاده الکتریکی طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU و باتریهای خراب یا فرسوده براساس آیین نامه ی اروپایی 2006/66/EC بایستی جداگانه و متناسب با محیط زیست جمع آوری شوند

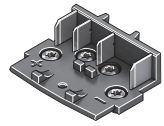
باتریهای شارژی/قلمی:

لیتیوم-یونی:

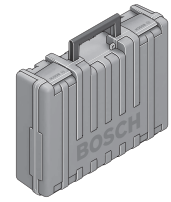
لطفاً به تذکرات بخش (رجوع کنید به „حمل دستگاه“, صفحه 324) توجه کنید.



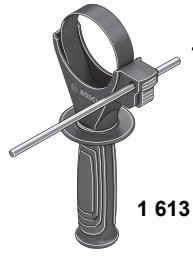
1 618 600 007



1 600 A01 B2E

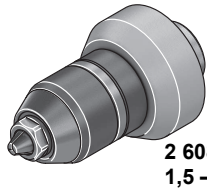


1 605 438 1G2

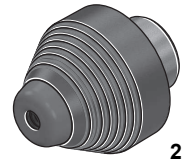


1 613 001 009

1 613 001 010



2 608 000 710
1,5 – 13 mm



2 608 000 704
SDS-plus

Licenses

Copyright © 2009–2016 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Apache License

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, **"control"** means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or **"Your"**) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, **"submitted"** means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as **"Not a Contribution."**

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- If the Work includes a**"NOTICE"** text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.
  You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Copyright © 2016–2019 STMicroelectronics

All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of STMicroelectronics nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

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: *
	Аккумуляторны й 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**		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
	Aku-puurvasar	Tootenumber		
lv	**Deklarācija par atbilstību ES standartiem**		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: *	
	Akumulatora perforators	Izstrādājuma numurs		
lt	**ES atitikties deklaracija**		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
	Akumuliatorinis perforatorius	Gaminio numeris		
	GBH 18V-34 CF	**3 611 J14 0..**	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	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, 30.01.2020	