

Robert Bosch Power Tools GmbH 70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 4XS (2019.02) AS / 179 **1 609 92A 4XS**



[BricoDeco](#)

de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing **da** Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı **pl** Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání **sk** Pôvodný návod na použitie **hu** Eredeti használati utasítás **ru**
 Оригинальное руководство по
 эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция **mk** Оригиналнo 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
 دليل التشغيل الأصلي **ar**

2 |

Deutsch	Seite 5
English	Page 10
Français	Page 15
Español	Página 21
Português	Página 27
Italiano	Pagina 33
Nederlands	Pagina 38
Dansk	Side 44
Svensk	Sidan 48
Norsk	Side 53

Suomi	Sivu 58
Ελληνικά	Σελίδα 63
Türkçe	Sayfa 69
Polski	Strona 74
Čeština	Stránka 80
Slovenčina	Stránka 85
Magyar	Oldal 90
Русский	Страница 96
Українська	Сторінка 103
Қазақ	Бет 108
Română	Pagina 115
Български	Страница 120
Македонски	Страница 126
Srpski	Strana 132
Slovenščina	Stran 137
Hrvatski	Stranica 142
Eesti	Lehekülg 147
Latviešu	Lappuse 152
Lietuvių k.	Puslapis 158
한국어	페이지 163
عربي	الصفحة 169

..... |

(4)

(3)

(2)

(1)

(8)

(7)

(5)

(6)

(9)

UniversalDrill 18

(7) (7)

(10)

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für
Elektrowerkzeuge

WARNUNG Lesen Sie alle
Sicherheitshinweise, Anweisungen,
Bebilderungen und technischen Daten, mit
denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.
Versäumnisse bei der Einhaltung der Si-
cherheitshinweise und nachfolgenden
Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand
und/oder schwere Verletzungen verursachen.
**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und
Anweisungen für die Zukunft auf.**
Der in den Sicherheitshinweisen verwendete

Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- **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 Schlags.
- **Zweckfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder

Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

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 Schrauben schlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
 - **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
 - **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.**

Deutsch | 5

verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen**

Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs - Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.

Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich. **- Benutzen Sie kein**

Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.

Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

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

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs - Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

- **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben**

oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130°C können eine Explosion hervorrufen.
- **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außer halb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

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

Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schrauben verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteeile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer - Arbeiten Sie auf keinen Fall mit einer

höheren Drehzahl als der für den Bohrer maximal zulässigen Drehzahl. Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

- **Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während der Bohrer Kontakt mit dem Werkstück hat.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

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

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Einsatzwerkzeug blockiert. Seien Sie auf hohe Reaktionsmomente gefasst, die einen Rückschlag verursachen.** Das Einsatzwerkzeug blockiert, wenn das Elektrowerkzeug überlastet wird oder es im zu bearbeitenden Werkstück verkantet.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest.** Beim Festziehen und Lösen von Schrauben können kurzzeitig hohe Reaktionsmomente auftreten.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die

Gefahr eines Kurzschlusses.

- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem in

Deutsch | 7

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 Eindrehen und Lösen von Schrauben sowie zum Bohren in Holz, Metall und Kunststoff.

Abgebildete Komponenten

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

- (1) Werkzeugaufnahme
- (2) Schnellspannbohrfutter
- (3) Einstellring Drehmomentvorwahl
- (4) Gangwahlschalter
- (5) Akku-Entriegelungstaste ^{A)}
- (6) Akku ^{A)}
- (7) Drehrichtungsumschalter
- (8) Ein-/Ausschalter
- (9) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (10) Universalbithalter ^{A)}

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

Technische Daten

Sachnummer **3 603 JC8 0..** Nennspannung V= 18

Leerlaufdrehzahl

– 1. Gang min^{-1} 0–440 – 2. Gang min^{-1} 0–1 450

ternen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.

Produkten des Herstellers. Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.

Schraubfall nach ISO 5393

max. Bohr-Ø (1./2. Gang)

– **Verwenden Sie den Akku nur in**

max. Drehmoment harter/weicher

mm 30/18

Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.

– Stahl mm 10 – Holz mm 30 max.

Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer,

Schrauben-Ø mm 8 Werkzeugaufnahme mm 10

Produkt- und Leistungsbeschreibung

ng

Gewicht entsprechend

EPTA-Procedure 01:2014 erlaubte

Umgebungstemperatur

kg 1,2–1,5 ^{A)}

der Sicherheitshinweise und Anweisungen

– beim Laden °C 0... +45 – beim Betrieb ^{B)} °C

-15... +50 – bei Lagerung °C -20... +70

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

8 | Deutsch

empfohlene Akkus PBA 18V...V-. PBA 18V...W-

empfohlene Ladegeräte

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) abhängig vom verwendeten Akku

B) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen <0 °C

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 62841-2-1**.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs ist typischerweise kleiner als 70 dB(A). Unsicherheit K = 5 dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 80 dB(A) über schreiten.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_n (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt

entsprechend **EN 62841-2-1**

Bohren in Metall: $a_n = 1,3 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 .

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

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

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

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

Montage

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

Akku laden

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

Hinweis: Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf. Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

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

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

Akku entnehmen

Zur Entnahme des Akkus **(6)** drücken Sie die

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools
Deutsch | **9**

lich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergi

Verwenden Sie zum Bohren die Stufe "MAX".
sche Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. – Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. – Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

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

– **Vermeiden Sie Staubsammlungen am**

Akku-Entriegelungstaste **(5)** und ziehen den Akku nach hinten aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Werkzeugwechsel (siehe Bild A)

Bei nicht gedrücktem Ein-/Ausschalter **(8)** wird die Bohrspindel arretiert. Dies ermöglicht ein schnelles, bequemes und einfaches Wechseln des Einsatzwerkzeuges im Bohrfutter.

Öffnen Sie das Schnellspannbohrfutter **(2)** durch Drehen in Drehrichtung **1**, bis das Werkzeug eingesetzt werden kann. Setzen Sie das Werkzeug ein.

Drehen Sie die Hülse des Schnellspannbohrfutters **(2)** in Drehrichtung **2** von Hand kräftig zu, bis kein Überrasten mehr hörbar ist. Das Bohrfutter wird dadurch automatisch verriegelt.

Staub-/Späneabsaugung

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein.

Arbeitsplatz. Stäube können sich leicht entzünden.

Betrieb

Inbetriebnahme

Akku einsetzen

Hinweis: Der Gebrauch von nicht für Ihr Elektrowerkzeug geeigneten Akkus kann zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung des Elektrowerkzeuges führen.

Stellen Sie den Drehrichtungsumschalter **(7)** auf die Mitte, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu verhindern. Setzen Sie den geladenen Akku **(6)** in den Griff ein, bis dieser spürbar einrastet und bündig am Griff anliegt.

Drehrichtung einstellen (siehe Bild B)

Mit dem Drehrichtungsumschalter **(7)** können Sie die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges ändern. Bei gedrücktem Ein-/Ausschalter **(8)** ist dies jedoch nicht möglich. **Rechtslauf:** Zum Bohren

und Eindreihen von Schrauben drücken Sie den Drehrichtungsumschalter (7) nach links bis zum Anschlag durch.

Linkslauf: Zum Lösen bzw. Herausdrehen von Schrauben und Muttern drücken Sie den Drehrichtungsumschalter (7) nach rechts bis zum Anschlag durch.

Ein-/Ausschalten

Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter (8) und halten Sie ihn gedrückt. Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter (8) los.

Drehzahl einstellen

Sie können die Drehzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeuges stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter (8) eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter (8) bewirkt eine niedrige Drehzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Drehzahl.

Drehmoment vorwählen

Mit dem Einstellring Drehmomentvorwahl (3) können Sie das benötigte Drehmoment in 20 Stufen und "MAX" vorwählen. Sobald das eingestellte Drehmoment erreicht ist, wird das Einsatzwerkzeug gestoppt.

Mechanische Gangwahl

- Sie können den Gangwahlschalter(4) bei Stillstand oder bei laufendem Elektrowerkzeug betätigen. Dies sollte jedoch nicht bei voller Belastung oder maximaler Drehzahl erfolgen.

Gang I:

Niedriger Drehzahlbereich; zum Arbeiten mit großem Bohr durchmesser oder zum Schrauben.

Gang II:

Hoher Drehzahlbereich; zum Arbeiten mit kleinem Bohr durchmesser.

Temperaturabhängiger Überlastschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann das Elektrowerkzeug nicht überlastet werden. Bei zu starker Belastung oder Überschreitung der zulässigen Akku-Temperatur schaltet die Elektronik das Elektrowerkzeug ab, bis diese wieder im optimalen Betriebstemperaturbereich

ist.

Tiefentladungsschutz

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

Arbeitshinweise

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

Nach längerem Arbeiten mit kleiner Drehzahl sollten Sie das Elektrowerkzeug zur Abkühlung ca. 3 Minuten lang bei maximaler Drehzahl im Leerlauf drehen lassen.

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.**

Kundendienst und

Anwendungsberatung

www.bosch-do-it.com

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.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)
10 | English

stellen oder Reparaturen anmelden.
Kundendienst: Tel.: (0711) 40040480
Fax: (0711) 40040481
E-Mail:
Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Anwendungsberatung:
Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040482
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Österreich

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

service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com

Schweiz

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

Tel.: (044) 8471511

Fax: (044) 8471551

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

Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

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

Transport

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

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

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

Entsorgung

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

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

Nur für EU-Länder:

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

Akkus/Batterien:

Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 10).

English

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

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

Electrical safety

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

- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

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

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if**

detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such

preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

English | 11

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire**

or excess ive temperature. Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.

- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the**

temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)
12 | English

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Never service damaged battery packs.** Service of bat tery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Safety Warnings for Drills

Safety instructions for all operations

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting ac cessory or fasteners may contact hidden wiring.** Cut ting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the op erator an electric shock.

Safety instructions when using long drill bits -

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

Additional safety warnings

- **Switch the power tool off immediately if the applica tion tool becomes blocked. Be prepared for high torque reactions which cause kickback.** The applica tion tool becomes blocked when it becomes jammed in the workpiece or when the power tool becomes over loaded.
- **Hold the power tool securely.** When tightening and loosening screws be prepared for temporarily high torque reactions.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

- **Use suitable detectors to determine if there are hid den 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 ex plosion. Breaking water pipes causes property damage.

- **Always wait until the power tool has come to a com plete stop before placing it down.**

The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.

- **In case of damage and improper use of the battery, va pours may be emitted. The battery can set alight or ex plode.** 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-circuit ing.

- **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 manufac turer.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.

Protect the battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, dirt, water and moisture. There is a risk of explosion and short-circuiting.

Product Description and Specifications

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

Please observe the illustrations at the beginning of this oper ating manual.

Intended use

The power tool is intended for driving and loosening screws and for drilling in wood, metal and plastic.

Product Features

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

- (1) Tool holder
- (2) Keyless chuck
- (3) Torque presetting ring
- (4) Gear selector
- (5) Battery release button ^{A)}
- (6) Battery ^{A)}
- (7) Rotational direction switch
- (8) On/off switch

(9) Handle (insulated gripping surface)

(10) Universal bit holder ^{A)}

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

Technical Data

Article

number **3 603 JC8 0..** Rated voltage $V = 18$

No-load speed

– 1st gear $\text{min}^{-1} 0-440$ – 2nd gear $\text{min}^{-1} 0-1450$

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

To estimate vibration and noise emissions accurately, the

English | 13

Max. torque, hard/soft screwdriving application according to ISO 5393 mm 30/18 times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions

Max. drilling diameter (first/second gear)

– Steel mm 10 – Wood mm 30 Max. screw diameter mm 8 Tool holder mm 10

over the total working period.

Implement additional safety measures to protect Weight according to EPTA-Procedure 01:2014

Permitted ambient temperature

kg 1.2–1.5 ^{A)}

– during charging °C 0 to +45 – during operation ^{B)}

°C -15 to +50 – during storage °C -20 to +70

Recommended batteries PBA 18 V...V-. PBA 18 V...W-

Recommended chargers

– PBA 18 V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18 V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) Depends on battery in use

B) Limited performance at temperatures <0 °C

Noise/Vibration Information

Noise emission values determined according to **EN 62841-2-1**.

Typically the A-weighted noise level of the power tool is less than 70 dB(A). Uncertainty K = 5 dB. The noise level when working can exceed 80 dB(A).

Wear hearing protection

the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and application tools, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Assembly

– **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g.**

maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be re

Total vibration values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-1**

Drilling in metal: $a_h = 1.3 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.

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

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

moved for transport and storage. There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Charging the Battery

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

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

The lithium-ion battery is protected against deep discharge by the "Electronic Cell Protection (ECP)". When the battery is discharged, the power tool is switched off by means of a protective circuit: The application tool no longer rotates. - **Do not continue to press the On/Off switch after the power tool has automatically switched off.** The battery can be damaged.

Removing the battery

To remove the battery (6), press the battery

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

14 | English

Firmly tighten the sleeve of the keyless chuck (2) by turning it by hand in the rotational direction ② until it stops clicking. This will automatically lock the drill chuck.

Dust/Chip Extraction

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

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

- Provide for good ventilation of the working place. - It is recommended to wear a P2 filter-class respirator. Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

- **Avoid dust accumulation at the workplace.**

Dust can easily ignite.

release button (5) and pull the battery to the rear and out of the power tool. **Do not use force to do this.**

Changing the tool (see figure A)

The drill spindle is locked when the on/off switch (8) is not pressed. This makes it possible to change the application tool in the drill chuck quickly, conveniently and easily. Open the keyless chuck (2) by turning it in the direction of rotation ① until the tool can be inserted. Insert the tool.

Operation

Starting Operation

Inserting the battery

Note: The use of batteries unsuitable for your power tool can lead to malfunctions or damage to the power tool. Set the rotational direction switch (7) to the middle position to avoid unintentionally switching it on. Insert the charged battery (6) into the handle until you feel it engage and it is flush with the handle.

Setting the rotational direction (see figure B)

The rotational direction switch (7) is used to change the rotational direction of the power tool. However, this is not possible while the on/off switch (8) is being pressed. **Right rotation:** To drill and to drive in screws, press the rotational direction switch (7) through to the left stop. **Left Rotation:** To loosen and unscrew screws and nuts, press the rotational direction switch (7) through to the right stop.

Switching on/off

To **start** the power tool, press and hold the on/off switch (8).

To **switch off** the power tool, release the on/off switch (8).

Adjusting the Speed

You can adjust the speed of the power tool when it is on by pressing in the on/off switch (8) to varying extents. A light pressure on the on/off switch (8) results in a low rotational speed. Increased pressure on the switch causes an increase in speed.

Preselecting the torque

The torque presetting ring (3) can be used to preselect the required torque in 20 stages and "MAX". Once the set torque has been reached, the application tool will be stopped. For drilling use the "MAX" setting.

Mechanical Gear Selection

- You can press the gear selector switch (4) with the power tool off or on. You should not do this at full load or maximum torque, however.

Gear I:

Low speed range; for working with a large drilling diameter or for screwdriving.

Gear II:

High speed range; for working with a small drilling diameter. **Temperature-dependent overload protection** In normal conditions of use, the power tool cannot be overloaded. If the power tool is overloaded or the permitted battery temperature is exceeded, the electronics of the power tool will switch off until the temperature returns to within the optimum operating temperature range.

Protection against deep discharge

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools
Français | 15

Denham Uxbridge

Fax: (011) 6519880
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

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.

Practical advice

- **Only apply the power tool to the screw/nut when the tool is switched off.** Rotating tool inserts can slip off. After working at a low speed for an extended period, you should operate the power tool at the maximum speed for approximately three minutes without load to cool it down.

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.**

After-sales Service and Application

Service www.bosch-do-it.com

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

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road

Australia, New Zealand and Pacific Islands

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

Republic of South Africa

Customer service

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre

Johannesburg

Tel.: (011) 4939375

Fax: (011) 4930126

E-mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre

143 Crompton Street

Pinetown

Tel.: (031) 7012120

Fax: (031) 7012446

E-mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park

Milnerton

Tel.: (021) 5512577

E-mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Transport

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

When shipping by third parties (e.g.: by air transport or for 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

Fax: (021) 5513223 E-mail:

bsc@zsd.co.za **Bosch**

Headquarters

Midrand, Gauteng Tel.: (011) 6519600

avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

16 | Français

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

cannot move around in the packaging. Please also observe the possibility of more detailed national regulations.

Disposal

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

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

Only for EU countries:

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

Battery packs/batteries:

Li-ion:

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 15).

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de

un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais**

modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.

Des

fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

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

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment

d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc**

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

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

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à l'arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des per**

sonnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement en tenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

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

causer des irritations ou des brûlures.

- **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent

Français | 17

avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.

- **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C peut provoquer une explosion.
- **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

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

Avertissements de sécurité pour la perceuse

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

Instructions de sécurité pour l'utilisation de forets longs - **Ne jamais utiliser à une vitesse supérieure à la vitesse assignée maximale du foret.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.

- **Toujours commencer à percer à faible vitesse et en mettant l'embout du foret en contact avec la pièce à usiner.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des

bles sûres.

- Appliquez une pression uniquement sur le foret et ne pas appliquer de pression excessive. Les forets peuvent se plier, ce qui peut provoquer leur casse ou une perte de contrôle, et donc des blessures.

Consignes de sécurité additionnelles

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

18 | Français

- Maintenez bien l'outil électroportatif en place.

Lors du serrage ou du desserrage des vis, des couples de réaction élevés peuvent survenir en peu de temps.

- Bloquez la pièce à travailler. Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que quand elle est tenue avec une main.

- Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale. Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.

- Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que ce lui-ci soit complètement à l'arrêt.

L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.

- Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.

Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.

- 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

Couple de vissage maxi (dur/

tendre) selon ISO 5393

Ø de perçage maxi (1re/2e vitesse)

mm 30/18

de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement

- Acier mm 10 – Bois mm 30 Ø de vissage maxi mm 8 Porte-outil mm 10

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

direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

Poids selon EPTA-Procédure 01:2014

Températures ambiantes

autorisées kg 1,2–1,5 ^{A)}

du

– pendant la charge °C 0... +45

- Arrêtez immédiatement l'outil électroportatif dès que l'accessoire se bloque. Attendez-vous à des couples de réaction importants causant des rebonds. L'accessoire se bloque quand il reste coincé dans la pièce ou quand l'outil électroportatif est en surcharge.

- N'ouvrez pas l'accu. Risque de court-circuit.

- (1) Porte-outil
- (2) Mandrin automatique
- (3) Bague de présélection du couple
- (4) Sélecteur de vitesse
- (5) Touche de déverrouillage d'accu ^{A)}
- (6) Accu ^{A)}
- (7) Sélecteur de sens de rotation
- (8) Interrupteur Marche/Arrêt
- (9) Poignée (surface de préhension isolante) (10) Porte-embout universel ^{A)}

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

Caractéristiques techniques

Référence 3 603 JC8 0.. Tension nominale V= 18

Régime à vide

– 1re vitesse tr/min 0–440 – 2e vitesse tr/min

0–1 450

Description des prestations et

– pendant le fonctionnement^{B)}
°C -15... +50

produit

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité.

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

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

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour le vissage et le dévissage de vis ainsi que pour le perçage dans le bois, le métal et les matières plastiques.

Éléments constitutifs

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme **EN 62841-2-1**.

Le niveau de pression acoustique en dB(A) typique de l'outil électroportatif est inférieure à 70 dB(A). Incertitude K = 5 dB. Le niveau sonore peut dépasser 80 dB(A) pendant l'utilisation de l'outil.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_{h_v} (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 62841-2-1** Perçage dans le métal : $a_{h_v} = 1,3$ m/s², K = 1,5 m/s². Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés conformément à la norme et peuvent être utilisés pour une comparaison entre les outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail. Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

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

– pour le stockage °C -20... +70

Accus recommandés PBA 18V...V-. PBA 18V...W-.

Chargeurs recommandés

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) Dépend de l'accu utilisé

B) Performances réduites à des températures <0 °C

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

Montage

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

Recharge de l'accu

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

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

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

Français | 19

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.

Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu (6), appuyez sur la touche de déverrouillage (5) et sortez l'accu par derrière de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

Changement d'accessoire (voir figure A)

Lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt (8) n'est pas actionné, la broche de perçage est bloquée. Cela permet de changer facilement et rapidement l'accessoire de travail qui se trouve dans le mandrin.

Ouvrez le mandrin automatique (2) en le tournant dans le sens ① jusqu'à ce que l'accessoire puisse être inséré. Insérez l'accessoire de travail.

Tournez fermement la douille du mandrin automatique (2) dans le sens ② jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de dé clic perceptible. Le mandrin se verrouille alors automatiquement.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

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

– Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

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

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

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

20 | Français

Mise en marche

Mise en marche

Montage de l'accu

Remarque : L'utilisation d'accus non conçus pour votre outil électroportatif peut entraîner des dysfonctionnements ou endommager l'outil électroportatif.

Mettez le sélecteur de sens de rotation (7) en position médiane pour éviter toute mise en marche non-intentionnelle. Montez l'accu chargé (6) dans la poignée jusqu'à ce qu'il s'encliquette de façon perceptible et affleure avec la poignée.

Sélection du sens de rotation (voir figure B) Le sélecteur de sens de rotation (7) permet d'inverser le sens de rotation de l'outil électroportatif. Cela n'est toutefois pas possible lorsqu'on appuie sur l'interrupteur Marche/Arrêt (8).

Rotation droite : Pour percer et visser, poussez le sélecteur de sens de rotation (7) à fond vers la gauche.

Rotation gauche : Pour desserrer ou dévisser des vis et des écrous, actionnez le sélecteur de

sens de rotation (7) à fond vers la droite.

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, actionnez l'interrupteur Marche/Arrêt (8) et maintenez-le actionné. Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (8).

Réglage de la vitesse de rotation

Il est possible de faire varier en continu la vitesse de rotation de l'outil électroportatif en exerçant plus ou moins de pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt (8).

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt (8) produit une faible vitesse de rotation. Plus l'on exerce de pression, plus la vitesse de rotation augmente.

Présélection du couple

La bague de présélection de couple (3) permet de pré-régler le couple dans 20 positions et de sélectionner la position « MAX ». Dès que le couple réglé est atteint, l'accessoire de travail s'immobilise.

Pour percer, utilisez la position « MAX ».

Sélection mécanique de la vitesse

- Vous pouvez utiliser le sélecteur de vitesses (4) à l'arrêt ou lorsque l'outil électroportatif fonctionne. Ce pendant, il ne doit pas être en pleine charge ou à la vitesse maximale.

Vitesse I :

Faible plage de vitesse de rotation ; pour diamètres de perçage importants ou pour le vissage.

Vitesse II :

Régime élevé ; pour les petits diamètres de perçage.

Protection contre les surcharges en cas de surchauffe

Si l'outil électroportatif est utilisé de manière conforme, tout risque de surcharge est exclu. En cas de trop forte sollicitation de l'outil ou de dépassement de la température admissible de l'accu, l'électronique arrête l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'il ait suffisamment refroidi.

Protection contre les décharges profondes

L'accu Lithium-Ion est protégé contre une décharge complète par l'électronique de protection des cellules (ECP). Lorsque l'accu est déchargé, un circuit de protection arrête automatiquement l'outil électroportatif : l'accessoire de travail s'immobilise.

Instructions d'utilisation

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

Après avoir travaillé à une petite vitesse pendant une période relativement longue, faites tourner l'outil électroportatif à vide au régime maximal pendant une durée de 3 minutes environ afin de le laisser refroidir.

Entretien et Service

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools
Español | 21

126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : (01) 43119006
E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com
Belgique, Luxembourg

Español

Tel. : +32 2 588 0589
en ligne sur notre site
www.bosch-pt.com/ch/fr. Tel. :
(044) 8471512

Fax : (044) 8471552
ADVERTEN CIA

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.

Service après-vente et conseil

utilisateurs www.bosch-do-it.com

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous précisons impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

France

Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet www.bosch-pt.fr à la rubrique Services.

Vous y trouverez également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

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

sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

Fax : +32 2 588 0595

E-Mail :

outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y

las especificaciones

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 21).

Accus livrés avec cette outil électrique.

En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)
22 | Español

te. 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**

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
 - **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.**

prolongación apropiada para su uso al aire libre. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD)**

de seguridad (fusible diferencial). La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una des carga eléctrica.

Seguridad de personas

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

- **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignore las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas

eléctricas - No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación. Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado. - **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor es tá defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

- **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor. - **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso

un incendio.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

- **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, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

- **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Indicaciones de seguridad para taladradoras

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones - Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio de corte o el portaútiles pueda entrar en contacto con conductores eléctricos ocultos. En el caso del contacto del accesorio de corte con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden

quedar "bajo tensión" y dar lugar a una descarga eléctrica.

Instrucciones de seguridad en el caso de utilizar brocas largas

- **Nunca opere a mayor velocidad que la velocidad máxima de la broca (bit).** A velocidades más altas, el bit se puede doblar si se le permite rotar sin tocar la pieza de trabajo, originando lesiones personales.
- **Siempre comience a taladrar a baja velocidad y con la punta del bit en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, el bit se puede doblar si se le permite

Español | 23

rotar sin tocar la pieza de trabajo, originando lesiones personales.

- **Aplique presión sólo en línea directa con el bit y no aplique presión excesiva.** Los bits pueden doblarse y causar roturas o pérdida de control, originando lesiones personales.

Indicaciones de seguridad adicionales

- **Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica en caso de bloquearse el útil. Esté preparado para los momentos de alta reacción que causa un contragolpe.** El útil se bloquea, si se sobrecarga la herramienta eléctrica o se ladea en la pieza de trabajo a labrar.
- **Sostenga firmemente la herramienta eléctrica.** Al apretar y aflojar tornillos, pueden presentarse pares de reacción momentáneos.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.

- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un corto circuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador únicamente en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.

Proteja la batería del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, la suciedad, el fuego, el agua o la humedad. Existe

riesgo de explosión y cortocircuito.

Descripción del producto y servicio

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

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

24 | Español

Utilización reglamentaria

cargadores recomendados

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

La herramienta eléctrica está destinada para enroscar y soltar tornillos así como para taladrar en madera, metal y plástico.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada. (1) Alojamiento del útil

- (2) Portabrocas de sujeción rápida
- (3) Anillo de ajuste para preselección del par (4) Selector de velocidad
- (5) Tecla de desenclavamiento del acumulador ^{A)} (6) Acumulador ^{A)}
- (7) Selector de sentido de giro
- (8) Interruptor de conexión/desconexión
- (9) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (10) Portaútiles universal ^{A)}

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

Datos técnicos

Número de referencia **3 603 JC 8 0..** Tensión nominal V= 18 Velocidad de giro en vacío
 – 1.a velocidad min⁻¹ 0–440 – 2.a velocidad min⁻¹
0–1 450

cas. También son adecuados para estimar

un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas

provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

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

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV
 AL 1830 CV
AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV
 AL 1880 CV

A) dependiente del acumulador utilizado

B) potencia limitada a temperaturas <0 °C

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruido determinados según **EN 62841-2-1**.

El nivel de presión acústica valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a menos de 70 dB(A). Inseguridad K = 5 dB. El nivel de ruidos durante el trabajo puede sobrepasar los 80 dB(A).

¡Llevar una protección auditiva!

Valores totales de vibración a_n (suma vectorial de tres direcciones) e inseguridad K determinada

según **EN 62841-2-1** Taladrado en metal: $a_n = 1,3$ m/s², K = 1,5 m/s². El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según

herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Par de giro máx. en unión mm 30/18

atornillada rígida/blanda se gún con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fue se Ø máx. de taladro (1 a/2 a marcha) deficiente. Ello puede suponer un

– Acero mm 10 – Madera mm 30 Ø máx. de tornillos mm 8 Alojamiento del útil mm 10

Peso según EPTA-Procedure 01:2014

Temperatura ambiente permitida

kg 1,2–1,5 ^{A)}

– al cargar °C 0... +45 – durante el servicio ^{B)} °C

–15... +50 – al almacenar °C -20... +70

baterías recomendadas PBA 18V..V-. PBA

también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibra

ciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo. Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles,

18V..W-, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools
Español | 25

Montaje

Aspiración de polvo y virutas

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

Carga del acumulador

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

Indicación: El acumulador se suministra parcialmente cargado. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, antes de su primer uso, cárguelo completamente en el cargador. El acumulador de iones de litio puede recargarse siempre que se quiera, sin que ello merme su vida útil. Una interrupción del proceso de carga no afecta al acumulador. El acumulador de iones de litio está protegido contra descarga total gracias al sistema de protección electrónica de celdas "Electronic Cell Protection (ECP)". Si el acumulador está descargado, un circuito de protección se encarga de desconectar la herramienta eléctrica. El útil deja de moverse. ▶

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

Desmontaje del acumulador

Para sacar la batería (6), presione la tecla de desenganche de la batería (5) y tire hacia atrás hasta extraerla por completo de la herramienta eléctrica. **No proceda con brusquedad.**

Cambio de útil (ver figura A)

Cuando el interruptor de conexión/desconexión (8) no está presionado, el husillo de taladrar está bloqueado. Ello permite el cambio rápido, cómodo y sencillo del útil montado en el portabrocas.

Abra el portabrocas de sujeción rápida (2) girando en sentido de giro ①, hasta que se pueda colocar el útil. Inserte el útil.

Gire vigorosamente el manguito del portabrocas de sujeción rápida (2) en sentido de giro ② con la mano, hasta que ya no se pueda escuchar ningún encastre. El portabrocas se bloquea así automáticamente.

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 enfermedad de las vías respiratorias.

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

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

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

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

Operación

Puesta en marcha

Montaje del acumulador

Indicación: La utilización de acumuladores no adecuados para su herramienta eléctrica puede causar un funcionamiento anómalo o un daño a la herramienta eléctrica. Colocar el selector de sentido de giro (7) en el centro, para evitar una

conexión involuntaria. Coloque el acumulador (6) cargado en la empuñadura, hasta que encastre perceptiblemente y quede enrasado en la empuñadura.

Ajustar el sentido de giro (ver figura B)

Con el selector de sentido de giro (7) puede modificar el sentido de giro de la herramienta eléctrica. Sin embargo, esto no es posible con el interruptor de conexión/desconexión (8) presionado.

Rotación a la derecha: Para taladrar y enroscar tornillos, presione el selector de sentido de giro (7) hacia la izquierda hasta el tope.

Giro a la izquierda: Para soltar o desenroscar tornillos y tuercas presione el selector de sentido de giro (7) hacia la derecha, hasta el tope.

Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica, accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión (8).

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (8).

Ajuste de las revoluciones

El número de revoluciones de la herramienta eléctrica conectada puede regularse de modo continuo, según la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/desconexión (8).

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

26 | Español

Una leve presión sobre el interruptor de conexión/desconexión (8) origina un número de revoluciones bajo. Incrementando paulatinamente la presión van aumentando las revoluciones en igual medida.

Preselección del par de giro

Con el anillo de ajuste para preselección de par (3) puede preseleccionar el par de giro necesario en 20 escalones y "MÁX.". En el momento de alcanzarse el par ajustado se detiene el útil. Útilice para taladrar el escalón "MÁX.".

Selector de velocidad mecánico

– **Puede accionar el interruptor selector de velocidad (4) en reposo o con la herramienta eléctrica en marcha. Sin embargo, esto no debe tener lugar a plena carga o velocidad máxima.**

Velocidad I:

Campo de bajas revoluciones; para taladros de gran diámetro o para atornillar.

Velocidad II:

Campo de altas revoluciones; para perforaciones

pequeñas. Protección contra sobrecarga térmica

La herramienta eléctrica no puede sobrecargarse si se realiza un uso apropiado y conforme a lo descrito. Si se carga en exceso la herramienta o la temperatura del acumulador se sale del margen permitido, el sistema electrónico desconecta la herramienta eléctrica, hasta que ésta se encuentre de nuevo en el margen óptimo de temperatura de servicio.

Protección contra altas descargas

El acumulador de iones de litio está protegido contra descarga total gracias al sistema de protección electrónica de células "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.

Instrucciones de trabajo

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

Tras un trabajo prolongado con pequeño número de revoluciones, debería dejar funcionar

herramienta eléctrica duran te aprox. 3 minuto con máximo número de revoluciones en vacío para el enfriamiento.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Desmante 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.**

Servicio técnico y atención al cliente

www.bosch-do-it.com

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 reco gida 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 S.A.

Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro

Código Postal B1642AMQ

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel.: (54) 11 5296 5200

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

www.argentina.bosch.com.ar

Chile

Robert Bosch S.A.

Calle El Cacique

0258 Providencia – Santiago de Chile

Buzón Postal 7750000

Tel.: (56) 02 782 0200

www.bosch.cl

Ecuador

Robert Bosch Sociedad Anónima

Av. Rodrigo Chávez Gonzalez Parque

Empresarial Colón Edif. Colconcorp Piso 1

Local 101-102,

Guayaquil

Tel.: (593) 4 220 4000

E-mail: ventas@bosch.com.ec

www.bosch.ec

México

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

Calle Robert Bosch No. 405

C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca - Estado

de México Tel.: (52) 55 528430-62

Tel.: 800 6271286

www.bosch-herramientas.com.mx

Perú

Robert Bosch S.A.C.

Av. Primavera 781 Piso 2, Urbanización Chacarilla

San Borja Lima

Tel.: (51) 1 706 1100

www.bosch.com.pe

Venezuela

Robert Bosch S.A.

Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1,

Boleíta Norte, Caracas 1071

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Português | 27

Tel.: (58) 212 207-4511

www.boschherramientas.com.ve

Transporte

Los acumuladores de iones de litio incorporados están suje

Português

tos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los

acumuladores pueden ser trans portados por carretera por el usuario sin más imposiciones. En el envío por terceros (p.ej., transporte aéreo o por agen cia de transportes) deberán considerarse las exigencias es peciales en cuanto a su embalaje e identificación. En este ca so deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercan cías peligrosas al preparar la pieza para su envío. Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañ a da. 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 27).

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

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO Devem ser lidas todas as

indicações de
segurança,

instruções, ilustrações e especificações

desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir

nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

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

Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado a 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**

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**

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

ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

- **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
 - **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com**

um interruptor defeituoso. Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.

- **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.**

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

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

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

outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos. Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.

- **No caso de aplicação incorrecta pode vaziar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.
- **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

Indicações de segurança para berbequins

Instruções de segurança para todas as operações - **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o acessório de corte ou elemento de fixação possam entrar em contacto com cabos escondidos.** Se o acessório de corte entrar em contacto com um fio "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque elétrico.

Instruções de segurança ao usar brocas longas - **Nunca opere a uma velocidade maior do que a velocidade máxima da broca.** A velocidades mais altas, a broca pode dobrar-se ao rodar livremente sem entrar em contacto com a

peça de trabalho, causando ferimento pessoal.

- **Comece sempre a perfurar a baixa velocidade e com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho.** A velocidades mais altas, a broca pode dobrar-se ao rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, causando ferimento pessoal.
- **Aplique pressão apenas em linha direta com a broca e não aplique pressão excessiva.** As brocas podem

Português | 29

dobrar-se, causando rutura ou perda de controlo, ou mesmo ferimento pessoal.

Instruções de segurança adicionais

- **Desligue a ferramenta de imediato se a ferramenta de trabalho encravar. Esteja atento aos binários de reação que podem dar origem a contragolpes.** O acessório acoplável fica encravado se a ferramenta elétrica for sobrecarregada ou se ficar emperrada na peça a ser trabalhada.
- **Segure bem a ferramenta elétrica.** Ao apertar e soltar parafusos podem ocorrer temporariamente elevados momentos de reação.
- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- **Espere que a ferramenta elétrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- **Em caso de danos e de utilização incorrecta 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 irrite 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.

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.

Descrição do produto e do serviço

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

30 | Português

Componentes ilustrados

AL 1815 CV
AL 1830 CV
AL 1880 CV

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se a apertar e desapertar parafusos e a furar madeira, metal e plástico.

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

- (1) Fixação da ferramenta
- (2) Bucha de aperto rápido
- (3) Anel de ajuste da pré-seleção do binário (4) Comutador de velocidade
- (5) Tecla de desbloqueio da bateria ^{A)}
- (6) Bateria ^{A)}
- (7) Comutador do sentido de rotação
- (8) Interruptor de ligar/desligar
- (9) Punho (superfície do punho isolada)
- (10) Porta-bits universal ^{A)}

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

AL 1830 CV
AL 1880 CV

A) dependendo da bateria utilizada
B) potência limitada com temperaturas <0 °C

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com **EN 62841-2-1**.

O nível de pressão sonora avaliado como A da ferramenta elétrica é inferior a 70 dB(A). Incerteza K = 5 dB. O nível sonoro durante os trabalhos pode ultrapassar os 80 dB(A). **Utilizar proteção auditiva!**

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada **EN 62841-2-1** Furar metal: $a_h = 1,3 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 .

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados

Dados técnicos

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma

Número de produto **3 603 JC8 0..** Tensão nominal

V = 18 N.º de rotações em vazio

– 1.ª velocidade r.p.m. 0–440 – 2.ª velocidade

r.p.m. 0–1 450

sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de

emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de

Máx. binário de aparafusamento duro/macio conforme ISO 5393

mm 30/18
emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar

sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Ø máx. de perfuração (1.ª/2.ª velocidade)

– Aço mm 10 – Madeira mm 30 Ø máximo do parafuso mm 8 Fixação da ferramenta mm 10

Para uma estimativa exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado

Peso conforme

kg 1,2–1,5 ^{A)}

EPTA-Procedure 01:2014

vibrações, como por exemplo:

Temperatura ambiente admissível

manutenção de ferramentas

elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

– ao carregar °C 0... +45 – em funcionamento ^{B)}

°C -15... +50 – durante o armazenamento °C

-20... +70

Baterias recomendadas PBA 18V...V-. PBA
18V...W-

Carregadores recomendados

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho. Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de

Montagem

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

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Carregar a bateria

– **Só utilizar os carregadores que constam na página de acessórios.** 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 íons 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.

Retirar a bateria

Para retirar a bateria (6) pressione a tecla de desbloqueio da bateria (5) e puxe a bateria para trás para a retirar da ferramenta elétrica. **Não empregar força.**

Troca de ferramenta (ver figura A)

Com o interruptor de ligar/desligar não pressionado (8) é fixado o veio de perfuração. Isto possibilita uma troca rápida, confortável e fácil da ferramenta de trabalho no mandril de brocas.

Abra a bucha de aperto rápido (2) rodando no sentido ① até a ferramenta poder ser inserida. Introduzir a ferramenta. Aperte bem à mão a bucha da bucha de aperto rápido (2) no sentido ②, até que deixe de se ouvir o som de aperto. A bucha fica assim automaticamente bloqueada.

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

faixa são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira).
Material

Português | 31

que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

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

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

– **Evite a acumulação de pó no local de trabalho.** Pó pode entrar levemente em ignição.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Colocar a bateria

Nota: A utilização de baterias não indicadas para a sua ferramenta elétrica pode causar falhas de funcionamento ou danos na ferramenta elétrica. Coloque o comutador do sentido de rotação (7) no centro para evitar um ligamento inadvertido. Coloque a bateria carregada (6) no punho até esta encaixar de forma audível e ficar à face com o punho.

Ajustar o sentido de rotação (ver figura B)

Com o comutador de sentido de rotação (7) é possível alterar o sentido de rotação da

ferramenta elétrica. Com o interruptor de ligar/desligar pressionado (8) isto no entanto não é possível.

Rotação à direita: Para furar e apertar parafusos prima o comutador do sentido de rotação (7) completamente para a esquerda.

Rotação à esquerda: para soltar ou retirar os parafusos pressione o conversor do sentido de rotação (7) para trás até ao batente.

Ligar/desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica deverá pressionar o interruptor de ligar/desligar (8) e mantenha-o pressionado.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, liberte o interruptor de ligar/desligar (8).

Ajustar o número de rotações

Podemos regular a velocidade da ferramenta elétrica ligada de forma contínua, consoante a pressão que faz no interruptor de ligar/desligar (8).

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar/desligar (8) proporciona um número de rotações baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o n.º de rotações.

Pré-selecionar o binário

Com o anel de ajuste da pré-seleção do binário (3) pode pré selecionar o binário necessário em 20 níveis e "MAX". Assim que o binário ajustado seja alcançado, o acessório é parado. Para furar utilize o nível "MAX".

Regulação mecânica da velocidade

– **Pode acionar o comutador de velocidade (4) com a ferramenta elétrica parada ou em funcionamento. No**

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

32 | Português

entanto, isto não deve ser feito com a carga total ou com a velocidade máxima.

Velocidade I:

Baixa gama de número de rotações; para trabalhar com grandes diâmetros de perfuração ou para aparafusar. **Velocidade II:**

Alta gama de número de rotações; para trabalhar com pequeno diâmetro de perfuração.

Indicador da proteção contra sobrecarga

Numa utilização correta, a ferramenta elétrica não pode ser sobrecarregada. Em caso de sobrecarga ou saída fora da faixa de temperatura permitida para a bateria, o sistema eletrónico desliga a ferramenta elétrica, até que volte a ser alcançada a temperatura ideal de funcionamento.

Proteção contra descarga completa

A bateria de íões de lítio está protegida contra descarga completa pelo sistema "Electronic Cell

Protection (ECP)". A ferramenta elétrica é desligada através de um disjuntor de proteção, logo que a bateria estiver descarregada. A ferramenta de trabalho não se movimenta mais.

Instruções de trabalho

– **Utilizar os punhos adicionais fornecidos com a ferramenta elétrica.**

A perda de controle sobre a ferramenta elétrica pode levar a lesões.

Após um longo período de tempo a trabalhar com um número de rotações reduzido, deve deixar a ferramenta elétrica a funcionar aprox. 3 minutos com o número de rotações máximo em vazio para a arrefecer.

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.**

Serviço pós-venda e aconselhamento

www.bosch-do-it.com

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

Portugal

Robert Bosch LDA

Avenida Infante D. Henrique

Lotes 2E – 3E

1800 Lisboa

Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página www.ferramentasbosch.com.

Tel.: 21 8500000

Fax: 21 8511096

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas

Elétricas Caixa postal 1195 – CEP:

13065-900

Campinas – SP

Tel.: 0800 7045 446

www.bosch.com.br/contato

Transporte

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

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

Eliminação

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

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

Apenas para países da UE:

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

Baterias/pilhas:

Lítio:

Observar as indicações no capítulo

Transporte (ver "Transporte", Página 32).

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per

ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative,

le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettrodomestico. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottosegnate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, in cendi e/o gravi lesioni.

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

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

Work area safety

- **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti. - **Evitare di impiegare l'elettrodomestico in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrodomestici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrodomestico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrodomestico.

Electrical safety

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrodomestico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsiasi modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettrodomestici dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche. - **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'elettrodomestico al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrodomestico 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'elettrodomestico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Se si utilizza l'elettrodomestico all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di

un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche. - **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrodomestico 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 elettrodomestico è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrodomestico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrodomestico può essere causa di gravi incidenti.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrodomestico. Prima di collegare l'elettrodomestico all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrodomestico 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'elettrodomestico togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accesso errato oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrodomestico in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo sviluppo di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in**

superficialità e venga no trascurate le principali norme di sicurezza. Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

34 | Italiano

gliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

- **Non utilizzare l'elettrotensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretto.** Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire ac cessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione in volontariamente.
- **Riporre gli elettrotensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettrotensili e relativi accessori.** Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettrotensile stesso. Se danneggiato, l'elettrotensile dovrà essere riparato prima dell'uso. Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare sempre l'elettrotensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e con trollare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

corretto degli elettrotensili

- **Non sottoporre l'elettrotensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrotensile adatto si lavora in modo mi

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria esiste il pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Utilizzare gli elettrotensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare origine a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti ed altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un

eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

- **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria.** Evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica. Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- **Non esporre una batteria o un elettrotensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può causare esplosioni.
- **Seguire tutte le istruzioni di carica e non ricaricare la batteria o l'elettrotensile fuori dal campo di temperatura indicato nelle istruzioni stesse.** Una carica non corretta, o fuori dal campo di temperatura indicato, può comportare danni alla batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

Assistenza

- **Fare riparare l'elettrotensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza

dell'elettrotensile.

- **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà effettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Avvertenze di sicurezza per trapani

Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni -

Afferrare e tenere l'elettrotensile dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio o gli elementi di fissaggio potrebbero venire a contatto con cavi elettrici nascosti. Se l'accessorio da taglio entra in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettrotensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

punte possono curvarsi, causando rotture o perdite di controllo dell'utensile e, di conseguenza, lesioni all'operatore.

Avvertenze di sicurezza supplementari

- **Spegnere immediatamente l'elettrotensile quando l'utensile accessorio si blocca. Aspettarsi sempre alti momenti di reazione che possono provocare un con tralcolpo.** L'accessorio si blocca se si inclina all'interno del pezzo in lavorazione o se l'elettrotensile è sottoposto a sovraccarico.
- **Trattenere saldamente l'elettrotensile.** Durante il serraggio e l'avvitamento delle viti, possono brevemente verificarsi coppie di reazione.
 - **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano danni materiali.
- **Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotensile.
- **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

Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo di punte lunghe - Non utilizzare l'utensile a numeri di giri superiori a quello massimo nominale previsto per la punta.

A numeri di giri superiori, la punta probabilmente si curverebbe in caso di rotazione libera senza contatto con il pezzo in lavorazione, causando lesioni all'operatore.

- **Iniziare la foratura sempre ad un ridotto numero di giri e con la testa della punta a contatto con il pezzo in lavorazione.** A numeri di giri superiori, la punta probabilmente si curverebbe in caso di rotazione libera senza contatto con il pezzo in lavorazione, causando lesioni all'operatore.
- **Esercitare pressione soltanto direttamente in linea con la punta, senza eccedere nella pressione stessa.** Le

tensile.

Italiano | 35

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

Utilizzo conforme

L'elettrotensile è adatto per avvitare e svitare viti e per effettuare fori nel legno, nel metallo e nella plastica.

Componenti illustrati

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

- (1) Attacco utensile
- (2) Mandrino autoserrante
- (3) Anello di regolazione preselezione della coppia
- (4) Selettore di velocità
- (5) Tasto di sbloccaggio batteria ^{A)}
- (6) Batteria ^{A)}
- (7) Commutatore del senso di rotazione
- (8) Interruttore di avvio/arresto
- (9) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (10) Portabit universale ^{A)}

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

Dati tecnici

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 emettere fumo, esplodere o danneggiarsi. Po trebbe surriscaldarsi. verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, Coppia di serraggio max. (avvitamento in materiale duro/

Codice prodotto **3 603 JC8 0..** Tensione nominale

V = 18 Numero di giri a vuoto

- 1^a velocità giri/min 0-440 - 2^a velocità giri/min 0-1450

elastico), secondo ISO 5393

Ø foratura max. (1^a/2^a velocità)

mm 30/18

Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua,

- **Utilizzare la batteria solo per prodotti del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericoli sovraccarichi.

- Acciaio mm 10 - Legno mm 30 Ø viti max. mm

8 Attacco utensile mm 10

fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

prodotto e dei

kg 1,2-1,5 ^{A)}

Peso secondo

EPTA-Procedure 01:2014

Temperatura ambiente consentita

- in fase di ricarica °C 0... +45

Descrizione del

servizi forniti

disposizioni di

°C -15... +50

- durante il funzionamento ^{B)}

Leggere tutte le avvertenze e

- in caso di magazzino °C -20... +70

sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità. Batterie consigliate PBA 18V...V-. PBA 18V...W-.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

36 | Italiano

occorra trasportarlo o

conservarlo. In caso di azionamento accidentale

dell'interruttore di avvio/arresto

Caricabatterie consigliati

cessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui

- PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

- PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) in funzione della batteria utilizzata

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

Valori di oscillazione totali a_n (somma vettoriale

delle tre direzioni) e grado d'incertezza K, rilevati

conformemente a **EN 62841-2-1**

Foratura nel metallo: $a_n = 1,3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$. Il

livello di vibrazione ed il valore di emissione

acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati

rilevati conformemente ad una procedura di

misurazione unificata e sono utilizzate per

confrontare gli elettroscandali. Le stesse procedure

sono idonee anche per una valutazione

temporanea del livello di vibrazione e

dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione

acustica sono riferiti agli impieghi principali

dell'elettroscandale; qualora, tuttavia,

l'elettroscandale venisse utilizzato per altre applica

zioni, oppure con accessori differenti o in caso di

insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione

ed il valore di emissione acustica potrebbero

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati

conformemente a **EN 62841-2-1**.

Il livello di pressione acustica ponderato A

dell'elettroscandale è tipicamente inferiore a

70 dB(A). Grado d'incertezza K = 5 dB. Il livello di

rumorosità durante il lavoro può superare gli

80 dB(A).

Indossare le protezioni acustiche!

variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento. Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettro utensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Montaggio

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettro utensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio) sussiste pericolo di lesioni.**

Ricarica della batteria

- **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie riportati nella pagina degli accessori.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettro utensile.

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 caricabatterie.

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'elettro utensile si spegne attraverso un interruttore automatico: l'accessorio non si muove

più. - **Dopo lo spegnimento automatico dell'elettro utensile, non premere ulteriormente l'interruttore di avvio/arresto.** La batteria potrebbe subire danni.

Rimozione della batteria ricaricabile

Per rimuovere la batteria (6), premere l'apposito tasto di sbloccaggio (5) ed estrarre all'indietro la batteria dall'elettro utensile. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

Cambio degli utensili (vedere Fig A)

Se l'interruttore di accensione/spegnimento (8) non viene azionato il mandrino di foratura si blocca. Ciò consente di eseguire una sostituzione veloce, comoda e semplice dell'utensile nel mandrino.

Aprire il mandrino autoserrante (2) ruotandolo nel senso di rotazione ①, finché l'utensile non può essere inserito. Inserire l'utensile.

Ruotare con forza, manualmente, la bussola del mandrino autoserrante (2) nel senso di rotazione ②, finché non si sente più alcun rumore. In tale modo, il mandrino verrà bloccato automaticamente.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono

causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'utilizzatore, oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

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

Uso

Messa in funzione

Inserimento della batteria

Avvertenza: L'impiego di batterie non idonee all'elettro utensile può causare malfunzionamenti o anche danni all'elettro utensile stesso.

Posizionare al centro il commutatore del senso di rotazione (7), per prevenire l'accensione accidentale. Introdurre la batteria carica (6)

causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'utilizzatore, oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

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

- Provvedere ad una buona aerazione della postazione di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel vostro Paese per

nell'impugnatura, sino a farla scattare udibilmente in sede e a portarla a filo dell'impugnatura stessa.

Impostazione del senso di rotazione (vedere Fig. B) Il commutatore del senso di rotazione (7) consente di varia re il senso di rotazione dell'elettrotensile. Ad interruttore di avvio/arresto (8) premuto, tuttavia, ciò non sarà possibile.

Rotazione destrorsa: per forare ed avvitare viti, premere il commutatore del senso di rotazione (7) verso sinistra, sino a battuta.

Rotazione sinistrorsa: per allentare o svitare viti e dadi, premere il commutatore del senso di rotazione (7) verso de stra, sino al finecorsa.

Accensione/spengimento

Per **accendere** l'elettrotensile, premere l'interruttore di av vio/arresto (8) e mantenerlo premuto.

Per **spegnere** l'elettrotensile, rilasciare l'interruttore di av vio/arresto (8).

Regolazione del numero di giri

Ad elettrotensile acceso, la velocità si può regolare in modo continuo, esercitando più o meno pressione sull'interruttore di avvio/arresto (8).

Premendo leggermente l'interruttore di avvio/arresto (8), si otterrà una velocità ridotta; aumentando la pressione, au menterà anche la velocità.

Preselezione della coppia

La ghiera di regolazione della coppia di serraggio (3) con sente di preselezionare la coppia di serraggio necessaria in

Italiano | 37

20 posizioni e «MAX». Non appena viene raggiunta la coppia impostata, l'utensile viene arrestato.

Per la foratura utilizzare il livello «MAX».

Selezione meccanica della velocità

- È possibile azionare il selettore di velocità (4) quando l'elettrotensile è fermo o in funzione.

Ciò dovrebbe tuttavia essere evitato quando l'utensile è in funzione a pieno carico oppure al massimo del numero di giri. **Velocità I:**

Bassa velocità; per lavori con grandi diametri di foratura op pure per avvitare.

Velocità II:

Range di velocità elevato; per lavorare con piccoli

diametri di foratura.

Protezione termosensibile contro sovraccarichi

Se impiegato in modo conforme, l'elettrotensile non può subire sovraccarichi. In caso di carico eccessivo, o di supera mento della temperatura consentita per la batteria, l'elettro nica dell'elettrotensile si disinserisce fino a quando non tor nerà nel campo di temperatura ottimale per il funzionamen to.

Protezione contro lo scaricamento totale

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

Indicazioni operative

- **Applicare l'elettrotensile sul dado/sulla vite esclusi vamente quando è spento.** Gli utensili accessori in rota zione possono scivolare.

Dopo un impiego prolungato a velocità ridotta, lasciar raf freddare l'elettrotensile, facendolo funzionare a vuoto a ve locità massima per circa 3 minuti.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'ac cessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azio namento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavo ro, tenere sempre pulite l'elettrotensile e le fessure di ventilazione.**

Servizio di assistenza e consulenza

tecnica www.bosch-do-it.com

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

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

E-Mail: pt.hotlinebosch@it.bosch.com

Svizzera

Sul sito www.bosch-pt.com/ch/it è possibile ordinare diret tamente on-line i ricambi.

Tel.: (044) 8471513

Fax: (044) 8471553

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

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

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.

WAARSCHUWING

zioni.

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 elettrodomestici, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.

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

Solo per i Paesi UE:

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, gli elettrodomestici 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 rispetto a quello dell'ambiente.

Batterie/pile:

Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 38). **Alcune apparecchiature possono essere danneggiate se non vengono utilizzate correttamente. Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni per l'uso.** **Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op

Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrisch

elektrisch gereedschap voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Work area safety

- **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 te vinden.** 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.

Electrical safety

- **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of**

om de stekker uit het stopcontact te trekken.

Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.

Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

- **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verleng kabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag al tijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbeschermer, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- **Verwijder instelgereedschappen of schroefleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd**

haren en kleding uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, langete haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Nederlands | 39

- **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u er voor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

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

inzetgereed schappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

- **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetge reedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzin gen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektri sche gereedschappen voor andere dan de voorziene toe passingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- **Houd handgrepen en greepvlakken droog,**

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)
40 | Nederlands

brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt ge bruikt.

- **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elek trische 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 con tact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelek te accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
 - **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze bescha digd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde ac cu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.
- **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of over matige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of tempera turen boven 130°C kan een explosie veroorzaken.
- **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of la den bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

Service

- **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- **Voer nooit servicewerkzaamheden aan beschadigde accu's uit.** Service van accu's

schoon en vrij van olie en vet. Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situa ties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen - Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd. Voor een oplaadappa raat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat

dient uitsluitend te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicewerk plaatsen.

Waarschuwingen voor boren

Veiligheidsaanwijzingen voor alle bewerkingen

- **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïso leerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden ver richt waarbij het accessoire of het bevestigingsmiddel in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Als het accessoire in aanraking komt met een spanningvoe rende draad, dan kunnen de metalen delen van het elek trische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.

Veiligheidsaanwijzingen bij het gebruik van lange boren - Werk nooit met een hoger toerental dan het maximale nominale toerental van de boor. Bij hogere toerentalen kan het bit verbuigen, als u dit vrij zonder contact met het werkstuk laat draaien, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.

- **Begin altijd te boren met een laag toerental, waarbij de punt van het bit contact heeft met het werkstuk.** Bij hogere toerentalen kan het bit verbuigen, als u dit vrij zonder contact met het werkstuk laat draaien, wat kan re sulteren in persoonlijk letsel.
- **Oefen uitsluitend lijnrecht t.o.v. het bit druk uit en oe fen geen overmatige druk uit.** Bits kunnen verbuigen met als gevolg breuk of verlies van controle, wat kan re sulteren in persoonlijk letsel.

Aanvullende veiligheidsaanwijzingen

- **Schakel het elektrische gereedschap onmiddellijk uit, wanneer het inzetgereedschap blokkeert. Ben voorbe reid op hoge reactiemomenten die een terugslag ver oorzaken.** Het inzetgereedschap blokkeert, wanneer het elektrische gereedschap overbelast wordt of in het te be werken werkstuk kantelt.
- **Houd het elektrische gereedschap goed vast.** Bij het vast- en losdraaien van schroeven kunnen gedurende kor te tijd grote

reactiemomenten optreden.

- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektrische teits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raad pleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu**

kan branden of ex ploderen. 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 schroef vandraaiers, of door krachthinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, ex ploderen 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.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Beschrijving van product en werking

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

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

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het indraaien en losdraaien van schroeven evenals voor het boren in hout, metaal en kunststof.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen. (1) Gereedschapopname

(2) Snelspanboorhouder

(3) Instelring draaimomentinstelling

(4) Toerentschakelaar

(5) Accu-ontgrendelingsknop ^{A)}

(6) Accu ^{A)}

(7) Draairichtingschakelaar

(8) Aan/uit-schakelaar

(9) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)

(10) Universele bithouder ^{A)}

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

Technische gegevens

Productnummer **3 603 JC8 0..** Nominale spanning

V = 18 Onbelast toerental

– 1e versnelling min⁻¹ 0–440 – 2e versnelling min⁻¹

0–1450

Nederlands | 41

tijdens gebruik ^{B)} °C -15... +50 – bij opslag °C -20... +70

Aanbevolen accu's PBA 18V...V-. PBA 18V...W-.

Aanbevolen oplaadapparaten

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) afhankelijk van gebruikte accu

B) beperkt vermogen bij temperaturen <0 °C

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld conform EN 62841-2-1.

Het A-gewogen geluidsdrukkniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch minder dan 70 dB(A). Onzekerheid K = 5 dB. Het geluidsniveau bij het werken kan 80 dB(A) overschrijden.

Gehoorsbescherming dragen!

Totale trillingswaarden a_w (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform EN 62841-2-1 Boren in metaal: $a_w = 1,3 \text{ m/s}^2$, K = $1,5 \text{ m/s}^2$.

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde

Max. draaimoment harde/ zachte schroefverbinding volgens ISO 5393	<u>Max. boor-Ø (1e/2e versnelling)</u> mm 30/18 luidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie	gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen. Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissie
– staal mm 10 – hout mm 30	Max. schroef-Ø mm 8	Gereedschapopname mm 10
luidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap		
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg 1,2–1,5 ^{A)}	Leg aanvullende
<u>Toegestane omgevingstemperatuur</u>	bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, arbeidsproces.	zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het
– bij het laden °C 0... +45		

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

42 | Nederlands

Montage

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

Accu opladen

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

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

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

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

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassing van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvolledige onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de ge-

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.

Accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu (6) drukt u op de accu-ontgrendelingstoets (5) en trekt u de accu naar achter uit het elektrische gereedschap.

Gebruik daarbij geen geweld.

Inzetgereedschap wisselen (zie afbeelding A)

Als de aan/uit-schakelaar (8) niet is ingedrukt, wordt de uit gaande as geblokkeerd. Hierdoor kan het inzetgereedschap in de boorhouder snel, gemakkelijk en eenvoudig worden vervangen.

Open de snelspanboorhouder (2) door deze in draairichting ① te draaien, totdat het gereedschap kan worden aangebracht. Zet het gereedschap in.

Draai de huls van de snelspanboorhouder (2) in draairichting ② met uw hand stevig vast, totdat er geen klinkgeluid meer hoorbaar is. De boorhouder wordt daardoor automatisch vergrendeld.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de luchtwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden. Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

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

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

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

Gebruik

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Draaimoment vooraf instellen

Met de instelling draaimomentinstelling (3) kunt u het noodzakelijke draaimoment in 20 standen en "MAX" instellen. Zo draait het ingestelde draaimoment bereikt is, wordt het inzetgereedschap gestopt.

Gebruik voor het boren de stand "MAX".

Mechanische toerentalkeuze

- **U kunt de toerentalchakelaar(4) bij stilstand of bij draaiend elektrisch gereedschap bedienen. Dit moet echter niet bij maximale belasting of maximaal toeren tal worden gedaan.**

Stand I:

Laag toerentalbereik. Voor werkzaamheden met

Ingebruikname

Accu plaatsen

Aanwijzing: Het gebruik van accu's die niet geschikt zijn voor uw elektrische gereedschap, kan leiden tot verkeerd functioneren of beschadiging van het elektrische gereedschap.

Zet de draairichtingschakelaar (7) in het midden om per ongeluk inschakelen te verhinderen.

Plaats de geladen accu (6) in de greep tot deze voelbaar vastklikt en gelijk met de greep ligt.

Draairichting instellen (zie afbeelding B)

Met de draairichtingschakelaar (7) kunt u de draairichting van het elektrische gereedschap veranderen. Bij ingedrukte aan/uit-schakelaar (8) is dit echter niet mogelijk. **Rechtsdraaien:** voor het boren en indraaien van schroeven drukt u de draairichtingschakelaar (7) naar links tot aan de aanslag door.

Linksdraaien: voor het losdraaien of uitdraaien van schroeven en moeren drukt u de draairichtingschakelaar (7) naar rechts tot aan de aanslag door.

In- en uitschakelen

Druk voor **ingebruikname** van het elektrische gereedschap op de aan/uit-schakelaar (8) en houd deze ingedrukt. Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar (8) los.

Toerental instellen

U kunt het toerental van het ingeschakelde elektrische gereedschap traploos regelen naarmate u de aan/uit-schakelaar (8) indrukt.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar (8) heeft een laag toerental tot gevolg. Met toenemende druk wordt het toerental hoger.

een grote boordiameter en voor het in- en uitdraaien van schroeven. **Stand II:**

Hoog toerentalbereik. Voor werkzaamheden met een kleine boordiameter.

Temperatuurafhankelijke beveiliging tegen overbelasting

Bij reglementair gebruik kan het elektrische gereedschap niet overbelast worden. Bij een te sterke belasting of het overschrijden van de toegestane accu-temperatuur schakelt de elektronica het elektrische gereedschap uit tot dit zich weer in het optimale werktemperatuurbereik bevindt.

Bescherming tegen diepontlading

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.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

- **Plaats het elektrische gereedschap alleen uitgescha keld op de moer/schroef.**
Draaiende inzetgereedschap pen kunnen wegglijden.

Na langere tijd werken met een klein toerental moet u het elektrische gereedschap ter afkoeling ca. 3 minuten lang bij maximaal toerental onbelast laten draaien.

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 ventilatie openingen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Klantenservice en gebruikadvies

www.bosch-do-it.com

Nederlands | 43

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 expedietbedrijf) 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 43).

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for

el-værktøj **ADVARSEL** Læs alle

sikkerhedsadvarsler, in

struktioner,

illustrationer og spe cifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til se nære brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batten ridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Work area safety

- **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 holder sig væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Electrical safety

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

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools
Dansk | 45

- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns række**

Service

vidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

- **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Om hyggeligt vedligeholdt skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Omhyggelig omgang med og brug af

akku-værktøj - Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten. Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.

- **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer**

stoppes, er farligt og skal repareres.

- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.

eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne. En kortslutning mellem batterikontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.

- **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skal lades, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
- **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
 - **Følg alle instruktioner for opladning. Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne.** Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.
- **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- **Beskadigede batterier må aldrig repareres.** Reparation af batterier må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

Sikkerhedsadvarsler for boremaskiner

Sikkerhedsanvisninger for alle

arbejdsopgaver - Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret eller befæstelselementet 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.

Sikkerhedsanvisninger for brug af lange bor - Arbejd aldrig med højere hastighed end boret maksimale mærkehastighed. Ved højere hastigheder har boret en tendens til at

bøje, hvis det får lov til at rotere frit, hvilket kan medføre personskaade.

- Start altid med at bore ved en lav

hastighed og med boret spids i kontakt med arbejdsemnet. Ved højere hastigheder har boret en tendens til at bøje, hvis det får lov til at rotere frit, hvilket kan medføre personskaade.

- Udøv kun tryk i direkte linje med boret, og tryk ikke for hårdt. Bør kan bøje og derved knække, hvilket kan medføre tab af kontrol og personskaade.

Ekstra sikkerhedsanvisninger

- Sluk straks for el-værktøjet, hvis

indsatsværktøjet blokerer. Vær forberedt på store reaktionsmomenter, der forårsager et tilbageslag. Indsatsværktøjet bloke rer, hvis el-værktøjet overbelastes, eller hvis det sætter sig fast i emnet, der skal bearbejdes.

- Hold godt fast om el-værktøjet. Der kan opstå høje kortvarige reaktionsmomenter under spænding og løsning af skruer.

- Fastgør emnet. Et emne holdes bedre fast med spænde anordninger eller skruestik end med hånden.

- Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.

Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasled ning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandlede ning 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.

- Beskades akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplo dere. Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig util pas. Dampene kan irritere luftvejene.

- Åbn ikke akkuen. Fare for kortslutning.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

46 | Dansk

- Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller

skruetrækkere eller ydre kraftpåvirk ning. Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.

- Brug kun akkuen i producentens produkter.

Beskyt akkuen mod varme eksplosion og kort **Tilladt omgivelsestemperatur**
(f.eks. også mod varige Vægt svarer til **kg 1,2–1,5 ^{A)}**
solstråler, brand, snavs, vand EPTA-Procedure 01:2014
og fug tighed). Der er risiko for

slutning.

Kun på denne måde beskyttes akkuen mod farlig overbelastning.

Stål mm 10 – Træ mm 30 Maks. skrue-Ø mm 8
Værktøjsholder mm 10

- (2) Selvspændende borepatron
- (3) Indstillingsring til forvalg af drejningsmoment
- (4) Gearomsifter
- (5) Akku-oplåsningssknap ^{A)}
- (6) Akku ^{A)}
- (7) Retningsomsifter
- (8) Tænd/sluk-kontakt
- (9) Håndgreb (isoleret grebsflade)
- (10) Universalbitholder ^{A)}

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

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 iskruning og udskrining af skruer samt til boring i træ, metal og plast.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden. (1) Værktøjsholder

Tekniske data

Varenummer **3 603 JC8 0..** Nominel spænding V =

18 Omdrejningstal, ubelastet

– 1. gear o/min 0–440 – 2. gear o/min 0–1 450

– ved opladning °C 0... +45 – ved drift ^{B)} °C -15... +50 – ved opbevaring °C -20... +70

anbefalede akkuer PBA 18V...V-. PBA 18V...W-

anbefalede ladere

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) afhængigt af den anvendte akku

B) begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-2-1**.

Elværktøjets A-vægtede lydtryksniveau er typisk mindre end 70 dB(A). Usikkerhed K = 5 dB.

Støjniveauet ved arbejde kan overskride 80 dB(A).

Brug høreværn!

Maks. drejningsmoment, hård/blød mm 30/18

skruetøj iht. ISO 5393

maks. bor-Ø (1./2. trin)

ket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Det kan føre til en betydelig reduktion af

svingnings- og støj

missionsniveauet i hele

arbejdstidsrummet.

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht.

EN 62841-2-1

Boring i metal: $a_h = 1,3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af elværktøjet. Hvis elværktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betyde lig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejds tidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er sluk

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Dansk | 47

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af

Støv-/spåudsugning

brugeren mod svingningers virkning som f.eks.:

Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hændler varme, organisation af arbejdsforløb.

Montering

- **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

Opladning af akku

- **Brug kun de ladeaggregater, der er angivet på tilbehørsiden.** 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 brug tagning.

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 dybafledning 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.

Akkue tages ud

Akkuen (6) tages ud ved at trykke på akku-udløserknappen (5) og trække akkuen bagud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Værktøjsskift (se billede A)

Hvis der ikke trykkes på tænd/sluk-kontakten (8), låses boretspindlen. Dette gør det nemt og hurtigt at skifte værktøjet i borepatronen.

(2) Åbn den selvspændende borepatron ved at dreje i rotationsretning ❶, indtil værktøjet kan sættes i. Sæt værktøjet i.

Spænd muffen på den selvspændende borepatron (2) hårdt i rotationsretning ❷ med hånden, indtil muffen ikke længere klikker. Borepatronen låses derefter automatisk.

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

– Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2. Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

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

Brug

Ibrugtagning

Isætning af akku

Bemærk: Hvis der anvendes akkuer, som ikke er godkendt til dit el-værktøj, kan det resultere i fejlfunktion eller ødelæggelse af el-værktøjet.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)
48 | Svensk

Mekanisk gearvalg

– **Du kan aktivere gearomskifteren (4) ved stilstand, el ler når elværktøjet roterer langsomt. Gearomskifte ren bør dog ikke aktiveres ved fuld belastning eller ved maksimalt omdrejningstal.**

Gear I:

Lavt omdrejningstalsområde; til skruring eller til arbejde med stor bordiameter.

Gear II:

Højt omdrejningstalsområde; til arbejde med små bordiametre.

Temperaturafhængig

overbelastningsbeskyttelse Ved korrekt brug kan el-værktøjet ikke blive overbelastet. Ved for kraftig belastning eller overskridning af den tilladte batteri-temperatur afbryder el-værktøjets elektronik, indtil værktøjet igen befinder sig i det

Sæt retningsomskifteren (7) i midten for at forhindre en util sigtet start. Isæt den opladede akku (6) i grebet, indtil den går mærkbart i indgreb og ligger helt an mod grebet.

Indstilling af rotationsretning (se billede B)

Med retningsomskifteren (7) kan du ændre el-værktøjets drejeretning. Ved nedtrykket start-stop-kontakt (8) er dette imidlertid ikke muligt.

Højreløb: Ved boring og iskruring af skruer skal du skubbe drejeretningsomskifteren (7) til venstre til anslag. **Venstreløb:** Til løsning og uddrejning af skruer og møtrikker trykkes retningsomskifteren (7) helt mod højre.

Tænd/sluk

Til **ibrugtagning** af el-værktøjet tryk på start-stop-kontakten (8) og hold den nede.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten (8) igen.

Indstil omdrejningstal

Du kan regulere omdrejningstallet på det tændte el-værktøj trinløst afhængigt af, hvor langt du trykker start-stop-kontakten (8) ind.

Let tryk på start-stop-kontakten (8) fører til et lavt omdrejningstal. Med tiltagende tryk øges omdrejningstallet.

Forvalg af drejningsmoment

Med indstillingsringen til forvalg af drejningsmoment (3) kan du forvælge det nødvendige drejningsmoment i 20 trin samt "MAX". Så snart det indstillede drejningsmoment er nået, stoppes indsatsværktøjet.

Til boring skal du anvendes trinnet "MAX".

optimal driftstemperatur område.

Dybafladningsbeskyttelse

Lithium-ion-batteriet er beskyttet mod dybafladning via elektronisk cellebeskyttelse (ECP). Er akkuen afladet, slukkes el værktøjet med en beskyttelseskontakt: Indsatsværktøjet bevæger sig ikke mere.

Arbejdsvejledning

– **Sæt kun el-værktøjet på møtrikken/skruen i slukket tilstand.** Roterende indsatsværktøjer kan skride. Efter længere tids arbejde med lavt omdrejningstal bør du lade el-værktøjet køle af ved at køre i tomgang med maksimalt omdrejningstal i ca. 3 minutter.

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.** Utsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.
- **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Kundeservice og

anvendelsesrådgivning

www.bosch-do-it.com

Produktets 10-cifrede varenummer (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 of fentlig 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 fagegodseksperter, 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 de fekte 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 48).

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för

elverktyg **VARNING** Läs alla

säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer

som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador. **Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.** Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Work area safety

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Östådade och mörka areor ökar olycksrisken.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivelser 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.

Electrical safety

- **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.

Personssäkerhet

- **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 fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du 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.

Svensk | 49

- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt**

sätt. Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.

- **Låt inte vana att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En värdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg - Överbelasta inte elverktyget.

Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehör delar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.

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

Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- **Utför aldrig service på skadade batterier.** Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

Säkerhetsanvisningar för bormaskiner

Säkerhetsinstruktioner för alla användningar -

Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtillbehören eller fästnanordningen kan komma i kontakt med dolda kablar. Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge användaren en elektrisk stöt.

Säkerhetsinstruktioner vid arbete med långa borrarbiter - Arbeta aldrig vid högre varvtal än borrarbitens högsta tillåtna varvtal. Vid högre

varvtal, kan borrarbiten böjas om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, med personskador till följd.

- **Börja alltid borra med lågt varvtal och bitänden ska alltid ha kontakt med arbetsstycket.** Vid högre varvtal, kan borrarbiten böjas om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, med personskador till följd.
- **Tryck endast i direkt linje med biten och applicera inte överdrivet tryck.** Bits kan böjas vilket orsakar brott eller kontrollförlust, med personskador till följd.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- **Om insatsverktyget låser i arbetsstycket, slå från elverktyget. Var beredda på stora reaktionsmoment, som förorsakar ett backslag.** Insatsverktyget låser i arbetsstycket när elverktyget överbelastas eller när det fastnar i arbetsstycket.
- **Håll i elverktyget väl.** Vid åtdragning eller lossning av skruvar kan höga reaktionsmoment uppstå under korta ögonblick.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borring i vattenledning kan förorsaka saksksador.
- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning. - **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
 - **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning. **Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts,**

vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.

Produkt- och prestandabeskrivning

Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

(3) Inställningsring vridmomentförval

(4) Växelväljare

(5) Batteri-upplåsningsknapp^{A)}

(6) Batteri^{A)}

(7) Riktningssomkopplare

(8) På-/av-strömbrytare

(9) Handtag (isolerad greppyta)

(10) Universell bithållare^{A)}

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

Tekniska data

Artikelnummer **3 603 JC8 0..** Märkspänning V= 18

Tomgångsvarvtal

– 1:a växeln v/min 0–440 – 2:a växeln v/min
0–1 450

Svensk | 51

Den A-klassade bullernivån för verktyget är i

Max. vridmoment för hård/ mjuk skruvdragning enligt ISO 5393	mm 30/18	underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförlöppen.
<u>max. borrh-Ø (växel 1/2)</u>	Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.:	

– Stål mm 10 – Trä mm 30 Max. skruv-Ø mm 8

Verktögsfäste mm 10

Montage

Vikt motsvarande

EPTA-Procedure 01:2014

Tillåten omgivningstemperatur

kg 1,2–1,5 ^{A)}

– vid laddning °C 0... +45 – vid drift ^{B)} °C -15... +50

– vid lagring °C -20... +70

oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Batteriets laddning

bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för åtdragning och lossning av skruvar samt borrar i trä, metall och plast.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

(1) Verktögsfäste

(2) Snabbspänningsschuck

normalfall mindre än 70 dB(A). Osäkerhet K = 5 dB. Bullernivån vid arbetet kan överskrida 80 dB(A).

Bär hörselskydd!

Svängningstotalvärden a_h (vektorsumma i tre riktningar) och osäkerhet K framräknad enligt **EN 62841-2-1**

Borring i metall: $a_h = 1,3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$. Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden. För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt.

– Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.

Om strömställaren Till/Från

– **Använd endast de laddare som anges på**

Rekommenderade batterier PBA 18V...V -. PBA 18V...W-

Rekommenderade laddare

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) Beroende på använt batteri

B) Begränsad effekt vid temperaturer <0 °C

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden framtagna enligt EN 62841-2-1.

tillbehörssidan. Endast denna typ av laddare är anpassad till det

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

52 | Svensk

Borttagning av batteri

Ta ut batteriet (6) genom att trycka på upplåsningsskruven (5) och dra batteriet bakåt ur elverkytet. **Bruka inte våld.**

Verktysbyte (se bild A)

Om på-/av-strömbrytaren (8) inte trycks in låses borrspindeln. Detta möjliggör snabbt, bekvämt och enkelt byte av verktyg i borrchucken.

Öppna snabbspänningschucken (2) genom att vrida i vridriktningen ①, tills verktyget kan sättas in. Sätt in verktyget.

Vrid hylsan på snabbspänningschucken (2) i vridriktningen ② kraftigt för hand, tills den inte längre kuggar över. Borrchucken låses därmed automatiskt.

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

litium-jonbatteri som används i elverkytet.

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 elverkytet: Insatsverket roterar inte längre.

- **Undvik att trycka på strömställaren Till/Från efter en automatisk fränkoppling av elverkytet.** Batteriet kan skadas.

cancerogena, speciellt då i samband med tillsatssämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

– Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.

– Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2. Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.**

Damm kan lätt självantändas.

Drift

Driftstart

Insättning av batteri

Anmärkning: Om batterier, som inte är lämpliga för elverkytet används kan det leda till felfunktioner eller skador på elverkytet.

Sätt rotationsriktningsomkopplaren (7) i mitten för att förhindra en oavsiktlig start. Sätt in det laddade batteriet (6) i handtaget tills det snäpper fast hörbart och ligger jämnt mot handtaget.

Ställa in rotationsriktningen (se bild B)

Med riktningsskruven (7) kan elverkytets rotationsriktning ändras. Vid nedtryckt strömställare Till/ Från (8) kan omkoppling inte ske.

Högergång: För att borra och skruva in skruvar skjuter du rotationsriktningsskruven (7) till vänster ända till anslaget.

Vänstergång: För att lossa och skruva ut skruvar och muttrar trycks riktningsskruven (7) åt höger mot

anslaget.

In- och urkoppling

Tryck för **start** av elverktyget ned strömställaren Till/Från **(8)** och håll den nedtryckt.

För att **stänga av** elverktyget släpper du till-/frånbrytaren **(8)**.

Inställning av varvtal

Du kan reglera det startade elverktygets varvtal medan det är igång, beroende på hur långt du trycker in på-/avknappen **(8)**.

Ett lätt tryck på strömställaren Till/Från **(8)** ger ett lågt varvtal. Med tilltagande tryck ökar varvtalet.

Förvälja vridmoment

Med inställningsringen vridmomentförval **(3)** kan du förvälja det vridmoment som krävs i 20 steg och "MAX". Så snart det inställda vridmomentet har uppnåtts stoppas insatsverktyget.

För att borra använder du nivån "MAX".

Välja växel mekaniskt

- Du kan trycka på växelväljaren **(4)** när elverktyget är stilla eller igång. Detta bör emellertid inte ske vid full belastning eller maximalt varvtal.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Efter en längre tids arbete med små varvtal bör du låta elverktyget rotera i 3 minuter vid maximalt varvtal och utan belastning.

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.**

Kundtjänst och

applikationsrådgivning

www.bosch-do-it.com

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

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark

Växel I:

Lågt varvtalsområde, för arbete med stor borrhålsdiameter eller för skruvning.

Växel II:

Växel : Högt varvtalsområde, för arbete med liten borrhålsdiameter.

Temperaturberoende överbelastningsskydd

Elverktyget kan inte överbelastas om användning sker enligt föreskrifterna. Vid en alltför kraftig belastning eller överskridande av den tillåtna batteritemperaturen stänger elektroniken av elverktyget tills det har återgått till det optimala drifttemperaturområdet.

Djupurladdningsskydd

Lithiumjonbatteriet är skyddat mot djupurladdning genom Electronic Cell Protection (ECP). Vid urladdat batteri kopplar skyddskopplingen från elverktyget: Insatsverktyget roterar inte längre.

Arbetsanvisningar

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

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

Avfallshantering

Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU skall obrukbara elverktyg och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade

batterier samles in separat och tillföras en miljöanpassad avfallshantering.

Sekundär-/primärbatterier:

Li-jon:

Norsk | 53

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 53).

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisningene,

instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/ eller alvorlige personskader. **Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.** Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)
54 | Norsk

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

Work area safety

- **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.

Electrical safety

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med

øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader. - **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid**

øyebeskyttelse. Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisliske arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader. - **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell. - **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til personskader. - **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du

- kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner. ▶
- Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løst sittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig. Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
 - Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmærksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet. En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy – Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

- Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt. Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen. Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung av elektroverktøyet.
- Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det

er skadet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.

- Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett. Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten. Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem. Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene. En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- Ved feil bruk kan det lekket 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 iritasjoner på huden eller forbrenninger.
- Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert. Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer. Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

- Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen. Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

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

Advarsler om bormaskiner

**Sikkerhetsanvisninger for alle operasjoner -
Bruk de isolerte grepsflatene når du holder
elektroverktøyet under arbeid der
skjæretilbehøret eller verktøyet kan komme
borti skjulte ledninger.** Skjæretilbehør som
kommer i berøring med en strømførende ledning,
kan gjøre eksponerte metalldele på
elektroverktøyet strømførende og dermed gi
brukeren elektrisk støt.

**Sikkerhetsanvisninger ved bruk av lange
borbits - Arbeid aldri med høyere hastighet
enn den maksimale hastighetsklassen for
borbitsen.** Ved høyere hastigheter vil bitsen trolig
bøyes hvis den får rotere fritt uten kontakt med
emnet, og dette kan føre til

personskader.

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

Ekstra sikkerhetsanvisninger

- **Slå straks av elektroverktøyet hvis
innsatsverktøyet blokkeres. Vær på vakt mot
høye reaksjonsmomenter som forårsaker
tilbakeslag.** Innsatsverktøyet blokkeres når
elektroverktøyet blir overbelastet eller klemmes i
emnet som bearbeides.
- **Hold elektroverktøyet godt fast.** Under
stramming og løsning av skruer kan det oppstå
kortvarige høye reaksjonsmomenter.
- **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som
holdes fast med spenninnretninger eller en
skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte
strøm-/ gass-/vannledninger, eller spør hos
det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med
elektriske ledninger kan medføre brann og
elektrisk støt. Skader på en gassledning kan
føre til eksplosjon. Hull i en vannledning
forårsaker materielle skader.

Norsk | 55

- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før
du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan
kile seg fast og føre til at du mister kontrollen
over elektroverktøyet.
- **Det kan slippe ut damp ved skader på og
ikke forskriftsmessig bruk av batteriet.
Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg
for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du

får besvær. Dampene kan irritere
åndedretsorganene.

- **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for
kortslutning. - **Batteriet kan bli skadet av
spisse gjenstander som spikre eller
skrutrekkere eller på grunn av ytre
påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning,
og det kan da komme røyk fra batteriet, eller
batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli
overopphetet.
- **Batteriet må bare brukes i produkter fra
produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot
farlig overbelastning. **Beskytt batteriet mot
varme, f.eks. også mot langvarig sollys og ild,
skitt, vann og
fuktighet.** Det er fare for eksplosjon og
kortslutning.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner

**Les sikkerhetsanvisningene og
instruksene.** Hvis ikke
sikkerhetsanvisningene og
instruksene tas til følge, kan det oppstå
elektrisk støt, brann og/eller alvorlige
personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av
bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet for innskruing og
løsning av skruer og for boring i tre, metall og
plast.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene
gjelder for bildet av elektroverktøyet på
illustrasjonssiden. (1) Verktøyfeste

- (2) Hurtigspennchuck
- (3) Innstillingsring for forhåndsvalg
dreiemoment (4) Girvelger
- (5) Opplåsningsknapp for batteri ^{A)}
- (6) Batteri ^{A)}
- (7) Dreieretningsomkobler
- (8) Av/på-bryter
- (9) Håndtak (isolert grepsflate)
- (10) Universalbitsholder ^{A)}

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

Tekniske data

Artikkelnummer 3 603 JC8 0.. Nominell spenning		betydelig økning av vibrasjonsnivået og støytuslippet for hele arbeidstidsrommet.	
V = 18 <u>Tomgangsturtall</u>		For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støytuslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet	
– 1. gir o/min 0–440 – 2. gir o/min 0–1450		arbeidstidsrommet betraktelig.	
vibrasjonsnivået og støytuslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en		Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren	
Max. dreiemoment for hard/ myk skruing jf. ISO 5393		er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan	
<u>maks. bor-Ø (1./2. gir)</u>		reduere vibrasjonsnivået og støytuslippet for hele	
– Stål mm 10 – <u>Tre mm 30</u> Maks. skrue-Ø mm 8		holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.	
<u>Verktøyfeste mm 10</u>			
mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy,			
Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014 <u>Tillatt</u>		Montering	
omgivelsestemperatur		elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.)	
– ved lading °C 0... +45 – <u>under drift</u> ^{B)} °C -15... +50 – ved lagring °C -20... +70		– Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på og før transport og oppbevaring.	
Anbefalte batterier PBA 18V...V - <u>PBA 18V...W-</u>		brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støytuslippet.	
Anbefalte ladere		Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.	
– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV		Opplading av batteriet	
		– Bruk bare laderne som er oppført på siden med tilbehør. Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.	
		Merk: Batteriet er delvis ladet ved levering. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp i laderen før første gangs bruk.	
		Li-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.	
		Fjerning av batteriet	

A) Avhengig av batteriet

B) Begrenset ytelse ved temperatur under 0 °C

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til

EN 62841-2-1. Vanlig A-lydtrykknivå

for enheten er under

70 dB(A). Usikkerhet K = 5 dB. Under arbeid kan støynivået overskride 80 dB(A).

Bruk hørselvern!

Vibrasjon totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K målt i henhold til **EN 62841-2-1**

Boring i metall: $a_h = 1,3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan

bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan

Angitt vibrasjonsnivå og støytuslipp representerer de hovedsakelige

batterioplåsningsknappen (5) og trekker batteriet bakover og ut av elektroverktøyet. **Ikke bruk makt.**

For å ta ut batteriet (6) trykker du på

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools
Norsk | 57

Verktøyskifte (se bilde A)

Innstilling av turtallet

Hvis av/på-bryteren (8) ikke er trykt inn, låses borespindelen. Dette gir mulighet til rask, behagelig og enkelt skifte av innsatsverktøy i chucken.

Åpne hurtigspennchucken (2) ved å dreie i dreieretning ① til verktøyet kan settes inn. Sett inn verktøyet.

Skrue fast hylsen på hurtigspennchucken (2) hardt i dreieretning ② for hånd til ingen tilbakegang høres mer. Chucken blir da automatisk låst.

Støv-/sponavsuging

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

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

– Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen. – Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2. Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

– **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett

antennes. **Bruk**

Igangsetting

Innsetting av batteriet

Merknad: Bruk av batterier som ikke passer til elektroverktøyet kan føre til funksjonsfeil eller skade på elektroverktøyet.

Still dreieretningsomkobleren (7) på midten for å

hindre utilsiktet innkobling. Sett det ladede batteriet (6) i håndtaket helt det merkes at det festes og ligger helt inntil håndtaket.

Stille inn dreieretningen (se bilde B)

Med dreieretningsomkobleren (7) kan du endre dreieretningen til elektroverktøyet. Dette er ikke mulig når på/av-bryteren (8) er trykt inn.

Høyreotasjon: For å bore og skru inn skruer trykker du retningsvelgeren (7) mot venstre helt til den stopper. **Venstregang:** For løsning hhv. utskruing av skruer og muttere trykker du dreieretningsomkobleren (7) mot høyre til den stopper.

Inn-/utkobling

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren (8) og holder den inne.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren (8).

Du kan regulere turtallet til det innkoblede elektroverktøyet trinnløst, avhengig av hvor langt inn du trykker av/på bryteren (8).

Et lett trykk på av/på-bryteren (8) gir lavt turtall. Turtallet stiger med økende trykk.

Forhåndsinnstilling av dreiemoment

Med innstillingsringen for dreiemoment (3) kan du velge mellom 20 dreiemomenttrinn og "MAX". Når innstilt dreiemoment er nådd, stopper innsatsverktøyet. Bruk trinnet "MAX" ved boring.

Mekanisk girvalg

– **Du kan betjene girvelgeren (4) både når elektroverktøyet er stoppet og når det går. Du bør imidlertid ikke gjøre det ved full belastning eller maksimalt turtall.**

1. gir:

Lavt turtallsområde; til arbeid med stor bordiameter eller til skruing.

2. gir:

Høyt turtall, til arbeid med liten bordiameter.

Temperaturavhengig overbelastningsvern Ved forskriftsmessig bruk kan ikke elektroverktøyet overbelastes. Ved for stor belastning eller overskridelse av tillatt batteritemperatur slår

elektronikken elektroverktøyet av helt til det igjen har optimal driftstemperatur.

Beskyttelse mot dyputlading

Li-Ion-batteriet har ECP, Electronic Cell Protection, som beskytter mot dyputlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

Informasjon om bruk

- **Sett elektroverktøyet bare mot mutteren/skruen når det er slått av.**

Innsatsverktøy som dreier seg kan skli. Etter langvarig arbeid med lavt turtall bør du avkjøle elektroverktøyet ved å la det gå på tomgang med maksimalt turtall i ca. 3 minutter.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

58 | Suomi

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.

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.**

Kundeservice og kundeveiledning

www.bosch-do-it.com

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 58).

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

VAROITUS Lue kaikki tämän

sähkötyökalun mukana

toimitetut varoitukset, oh

jeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tu lipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevai suutta varten.

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

Work area safety

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voi vat johtaa tapaturmiin.

- **Älä työskentele sähkötyökalulla**

räjähdyssalhtiissa ym päristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.

Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.

- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytäessä.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Electrical safety

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
 - **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, patteiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Vedellä pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja**

liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
 - **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojajakytkintä.** Vika virtasuojajakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai annat 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 unohtettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
 - **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomasta asennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
 - **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut pois lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukee tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.** Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia viikoja. 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

Suomi | 59

mukaisesti. Sähkötyökalun määrättyjen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttyä minä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaampia, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto - Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa. Latauslaitte, joka soveltuu määrättyntyyppi sille akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.

- **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten pa periliittimistä, kolikoista, avaimista, nautoista, ruu veista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voi vat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

60 | Suomi

liosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttöä jälle.

Pitkien poranterien käyttöä koskevat turvallisuusohjeet - Älä ylitä porakoneen kanssa poranterän suurinta sallittua kierroslukua. Loukkaantumisaara, koska liian suurella kierroslukulla poranterä saattaa taipua, jos sen annetaan pyöriä vapaasti työkalua kosketta matta.

- **Aloita poraustehtävä aina hitaalla nopeudella ja po rankarki työkalua vasten.** Loukkaantumisaara, koska liian

- **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä.** Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pää see vahingossa iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vioittunut tai jo hon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat vioittuneet tai nii hin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysten tai loukkaantumisaaran.
- **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tullelle tai yli 130 °C kuumuudelle altista minen saattaa aiheuttaa räjähdysten.
- **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeen mukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

Huolto

- **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain al kuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Porakoneiden turvallisuusohjeet

Kaikkia töitä koskevat turvallisuusohjeet

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapiin noista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike tai kiinnitystarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos käyttötarvike koskettaa virrallisista sähköjohtoja, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalli-

suurella kierroslukulla poranterä saattaa taipua, jos sen annetaan pyöriä vapaasti työkalua koskettamatta.

- **Paina terää vain kevyesti työkalua vasten ja aina poranterän suuntaisesti.** Muuten poranterä saattaa taipua ja aiheuttaa loukkaantumisaaran, jos menetät työkalun hallinnan.

Lisäturvallisuusohjeet

- **Sammuta sähkötyökalu välittömästi, jos käyttötarvike jumittuu.** Varaudu takaiskun aiheuttamiin voimakkaisiin reaktiovoimiin. Käyttötarvike jumittuu sähkötyökalun ylikuormitustapauksessa tai terän jäädessä

- puristuk siin työkappaleeseen.
- **Pidä sähkötyökalu kunnolla kiinni.** Ruuvien kiristyk sen ja avauksen yhteydessä voi syntyä hetkellisesti suuria reaktiivoimia.
 - **Varmista työkappaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työ kappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannat taa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.
 - **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttö johtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen ja kelyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa joh taa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoitta minen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puh kaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
 - **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökulun hallin nan menettämisen vaara, koska käyttötarvike voi pureu tua säilytysalustan pintaan.
 - **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti. Akku saat taa syyttä palamaan tai räjähtää.** Järjestä tehokas il manvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsy tystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.

Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pit kääkaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oi kosulkuvaara.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus

Lue kaikki turvallisuus- ja

- **Älä avaa akkua.** Oikosulkuvaara. johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savua miseen, räjähtämiseen tai ylikuumentumiseen.
- **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa ak kua.** Tämä voi Suurin vääntömomentti ko vassa/pehmeässä ruuvausa
- **Käytä akkua ainoastaan valmistajan**

käyttöohjeet. Tur vallsuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jät täminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräystenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen ja avaa miseen sekä poraukseen puuhun, metalliin ja muovisiin.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökulun kuvaan.

- (1) Käyttötarvikkeen pidin
- (2) Pikaistukka
- (3) Vääntömomentin säätörengas
- (4) Vaihdekytkin
- (5) Akun lukituksen vapautuspainike ^{A)}
- (6) Akku ^{A)}
- (7) Suunnanvaihtokytkin
- (8) Käynnistyskytkin
- (9) Kahva (eristetty kädensija)
- (10) Yleispidin ^{A)}

A) **Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikevalikoiman voit katsoa tar vikeohjelmastamme.**

Tekniset tiedot

Tuotenumero

3 603 JC8 0.. Nimellisjännite V = 18

Tyhjäkäyntikierrosluku

– 1. vaihde min⁻¹ 0–440 – 2. vaihde min⁻¹ 0–1450

lustassa standardin ISO 5393 mukaan

Reiän maks. Ø (1./2. vaihde)

mm 30/18

tuotteissa. Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituk sen.

– Teräs mm 10 – Puu mm 30 Ruuvien maks. Ø mm

8 Käyttötarvikkeen pidin mm 10

Paino
EPTA-Procedure 01:2014 -
ohjeiden mukaan

Sallittu ympäristölämpötila

– ladattaessa °C 0...+45 = käytössä ^{B)} °C -15...+50
– säilytyksessä °C -20...+70

Suosittelut akut PBA 18V...V- PBA 18V...W-

Suosittelut latauslaitteet

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) riippuen käytetystä akusta

B) rajoitettu teho, kun lämpötila on <0 °C

kg 1,2–1,5 ^{A)}

– **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liit tyviä töitä (esim. huolto,**

käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi. Käynnistyskytkimen tahaton painal

soveltuvat sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: akku toimitetaan osittain ladattuna. Akun täy den 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 suojauskella) syväpurkautu misen estämiseksi. Kun akku on lähes tyhjä, suojakytkin kat kaisee sähkötyökalun toiminnan: käyttötarvike pysähtyy. – **Älä paina enää käynnistyskytkintä sähkötyökalun toi**

minnan automaattisen katkaisun jälkeen.

Akku saattaa vahingoittua.

Akun irrottaminen

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty **EN 62841-2-1** mukaan. Tyypillinen sähkötyökalun A-painotettu äänenpainetaso on alle 70 dB(A). Epävarmuus K = 5 dB. Melutaso voi töiden ai kana ylittää 80 dB(A) arvon.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvojen a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuuden K määrittelyksessä on noudatettu standardia **EN 62841-2-1**

Poraaminen metalliin: $a_h = 1,3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mu kaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertaai luun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämät tömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskente telyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti. Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioi tava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjä käynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskente lyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojele miseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyö kalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpi minä ja työprosessien organisointi).

lus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Akun lataaminen

– **Käytä vain tarvikesivulla mainittuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet

Kun haluat irrottaa akun (6) sähkötyökalusta, paina akun lu kituksen avauspainiketta (5) ja vedä akku takakautta pois. **Älä irrota akkua väkisin.**

Käyttötarvikkeen vaihto (katso kuva A)

Porakoneen kara on lukittu, kun käynnistyskytkintä (8) ei paineta. Tämä mahdollistaa poranistukassa olevan käyttötär vikkeen nopean ja helpon vaihdon.

Avaa pikaistukkaa (2) kiertosuuntaan ①, kunnes saat asen nettua käyttötär vikkeen paikalleen.

Asenna käyttötär vike. Kierrä kädellä pikaistukan (2) holkki kunnolla kiinni kierto suuntaan ②, kunnes se ei enää ratise. Tämän myötä poranis tukka lukittuu automaattisesti.

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi lijyy pitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla ter veydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville ihmisille aller gisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Tietyt pölylaadut (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katso taan syöpää aiheuttaviksi, varsinkin puunkäsittelyaineiden

yhteydessä (kromaatti, puunsuoja-aine).

Asbestipitoisia ai neita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

– Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta. – Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengitys suojaamaaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

– **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Käyttö

Käyttöönotto

Akun asennus

Huomautus: sähkötyökalulle soveltumattomien akkujen käyttö voi aiheuttaa toimintahäiriöitä tai sähkötyökalun vioit tumisen.

Kytke suunnanvaihtokytkin (7) keskiasentoon, jotta saat es tettyä tahattoman käynnistymisen. Asenna ladattu akku (6) kahvaan niin, että se napsahtaa tuntuvasti ja tasaisesti pai kalleen.

Kiertosuunnan valinta (katso kuva B)

Suunnanvaihtokytkimellä (7) voit vaihtaa sähkötyökalun pyörintäsuuntaa. Tätä ei voi kuitenkaan tehdä, kun käynnin tskytkintä (8) painetaan.

Pyörintä myötöpäivään: kun haluat porata tai kiinnittää ruu veja, työnnä suunnanvaihtokytkin (7) vasempaan ääriasen toon.

Pyörintä vastapäivään: kun haluat avata ja irrottaa ruuveja ja muttereita, työnnä suunnanvaihtokytkin (7) oikeaan ääria sentoon.

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistä sähkötyökalu käynnistyskytkimellä (8) ja pidä sitä painettuna.

Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat käynnistyskytkimen (8).

Kierrosluvun säätö

Voit säätää portaattomasti kierroslukua käynnissä olevan sähkötyökalun käynnistyskytkintä (8) painamalla. Moottori käy matalalla kierrosluvulla, kun painat käynnistys kytintä (8) kevyesti. Kierrosluku kasvaa, kun painat paini ketta voimakkaammin.

Vääntömomentin valinta

Vääntömomentin säätörenkaalla (3) voit valita 20 erilaista vääntömomenttiporrasta ja "MAX"-asennon. Käyttötarvike pysähtyy valitussa vääntömomentissa.

Käytä poraukseen "MAX"-asentoa.

Mekaaninen vaihtevalinta

– **Voit käyttää vaihdekytkintä (4), kun sähkötyökalu on sammutettu tai käynnissä. Valintaa ei kuitenkaan tule tehdä täyden kuormituksen tai maksiminopeuden yhteydessä.**

Vaihte I:

Matala kierroslukualue; ruuvaukseen tai suurten reikien po raukseen.

Vaihte II:

Korkea kierroslukualue; pienten reikien poraukseen. **Lämpötilasta riippuva**

ylikuormitussuoja

Sähkötyökalu ei voi ylikuormittua, kun sitä käytetään mää räysten mukaisesti. Ylikuormituksen tai liian kuuman akku lämpötilan yhteydessä elektroniikka katkaisee sähkötyökä lun toiminnan, kunnes käyttölämpötila on jälleen optimaali nen.

Syväpurkautumissuoja

Litiumioniakku on suojattu elektronisella kennojen suojauk sella (ECP) syväpurkautumisen estämiseksi. Kun akku on lä hes tyhjä, suojakytkin katkaisee sähkötyökalun toiminnan: käyttötarvike pysähtyy.

Työskentelyohjeita

– **Aseta sähkötyökalun ruuvauskärki mutteriin/ruuviin vain kun moottori on sammutettu.** Pyörivät käyttötar vikkeet saattavat luiskahtaa irti ruuvista/mutterista.

Jos työskentelet pitkäaikaisesti matalaa kierroslukua käyt täen, sähkötyökalua kannattaa jäähdyttää sen jälkeen n. 3 minuutin ajan tyhjäkäynnillä ja maksimikierrosluvulla.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

– **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liit tyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painal lus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
– **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotetta van ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

www.bosch-do-it.com

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroi nen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä. **Suomi**

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta
www.bosch-pt.fi. Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch.fi

Kuljetus

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools
Ελληνικά | 63

mioitava pakkausta ja merkintää koskevat
erikoisvaatimukset

Work area safety

set. 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 liik kumaan
pakkauksessa. Huomioi myös mahdolliset tätä ei
demmälle menevät maakohtaiset määräykset.

Hävitys

Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja
pakkaukset tulee toimittaa
ympäristöstävälliseen
siokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja tai
akkuja/paristoja tai lousjätteisiin!

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 ympäristöstävälli-
seen kierrätykseen.

Akut/paristot:

Li-ion:

Noudata luvussa "Kuljetus" annettuja ohjeita
(katso "Kuljetus", Sivut 62).

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για

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 huo-

ηλεκτρικά εργαλεία

- 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.

Electrical safety

- Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να
ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε
το φως με κανέναν τρόπο. Μη
χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής σε
συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά
εργαλεία. Αμεταποίητα φως και κατάλληλος
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 εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο
στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο
επέκτασης (μπαλαντέζα) που είναι
κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.
Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων
για

ΠΡΟΕΙΔΟ ΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες,

τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/ RCD). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει

εικονογραφήσεις και όλα τα σε υγρό περιβάλλον είναι υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον **αναπόφευκτη, τότε** κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. **- Όταν η χρησιμοποιήσετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου**

τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος**

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

64 | Ελληνικά

προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με

τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών. **- Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

- **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκτων περιστάσεων.
- **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

- Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης

διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

- **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων - Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα

προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου. **- Φυλάγετε τα**

ηλεκτρικά εργαλεία που δε

χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

- **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες

λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας - Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.

- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

- **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.** Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Σέρβις

- **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες.** Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.

Προειδοποιήσεις ασφάλειας για δράπανα

Οδηγίες ασφάλειας για όλες τις εργασίες

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής ή οι συνδετήρες μπορεί να έρθουν σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.** Εάν το εξάρτημα κοπής ακουμπήσει ένα ηλεκτροφόρο σύρμα μπορεί τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν

ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

Οδηγίες ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε μακριά τρυπάνια - Ποτέ μην εργάζεστε με μεγαλύτερη ταχύτητα από τη μέγιστη ονομαστική ταχύτητα του τρυπανιού. Σε μεγαλύτερες ταχύτητες το τρυπάνι μπορεί να λυγίσει, εάν επιτρέπεται να περιστρέφεται ελεύθερα χωρίς επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό. **- Ξεκινάτε πάντοτε το τρύπημα σε χαμηλή ταχύτητα και με την άκρη του τρυπανιού σε επαφή με το**

επεξεργαζόμενο κομμάτι. Σε μεγαλύτερες ταχύτητες το τρυπάνι μπορεί να λυγίσει, εάν επιτρέπεται να περιστρέφεται ελεύθερα χωρίς επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό. **- Εφαρμόστε την πίεση σε απευθείας γραμμή με το τρυπάνι και μην ασκείτε υπερβολική πίεση.** Τα τρυπάνια μπορεί να λυγίσουν, προκαλώντας θραύση ή την απώλεια του ελέγχου, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.

Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας

- Απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν το εξάρτημα μπλοκάρει. Να είστε προετοιμασμένοι για

Ελληνικά | 65

υψηλές ροπές αντίδρασης, οι οποίες προκαλούν ανάδραση. Το εξάρτημα μπλοκάρει, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο υπερφορτωθεί ή μαγκωθεί στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά.** Κατά το σφίξιμο και λύσιμο των βιδών μπορούν να εμφανιστούν για λίγο υψηλές ροπές αντίδρασης.
- **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν

αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.

- **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατσαβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.

Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλικιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων

ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

66 | Ελληνικά

εργαλείο προορίζεται για το βίδωμα και το

Χρήση σύμφωνα με τον

προορισμό Το ηλεκτρικό

λύσιμο βιδών καθώς και το τρύπημα σε ξύλο, μέταλλο και συνθετικό υλικό.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απεικόνιση των απεικονιζόμενων στοιχείων

αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Υποδοχή εξαρτήματος
- (2) Ταχυσόκ
- (3) Διακόπτης ρύθμισης της προεπιλογής της ροπής στρέψης
- (4) Διακόπτης επιλογής ταχύτητας
- (5) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας ^{A)} (6) Μπαταρία ^{A)}
- (7) Διακόπτης αλλαγής της φοράς περιστροφής (8) Διακόπτης ON/OFF
- (9) Χειρολαβή (μονωμένες επιφάνειες λαβής) (10) Υποδοχή κατασιβιδόλαμας γενικής χρήσης ^{A)}

A) **Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

για τυποποιημένη μέθοδο των διαφόρων ηλεκτρικών μέτρησης και μπορούν να εργαλείων. Είναι επίσης χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση κατάλληλες για μια προσωρινή

Κωδικός αριθμός **3 603 JC8 0..** Ονομαστική τάση

V = 18 Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο

– 1η ταχύτητα min^{-1} 0-440 – 2η ταχύτητα min^{-1}

0–1450

εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή

Μέγιστη ροπή στρέψης
σκληρό/μαλακό βίδωμα σύμφωνα με ISO 5393

mm 30/18

κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την

εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του εργασιών.

Μέγιστη διάμ. τρυπήματος (1η/2η ταχύτητα)

– Χάλυβας mm 10 – Ξύλο mm 30 Μέγιστη

διάμετρος βιδών mm 8 Υποδοχή εξαρτήματος mm

10

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να

Βάρος κατά
EPTA-Procedure 01:2014
kg 1,2–1,5 ^{A)}

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε

συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την

Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος

– κατά τη φόρτιση °C 0... +45 – κατά τη λειτουργία

^{B)} °C -15... +50 – κατά την αποθήκευση °C -20...

+70

Συνιστούμενες μπαταρίες PBA 18V...V-. PBA
18V...W-

Συνιστούμενοι φορτιστές
προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) Ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία

B) Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες <0 °C

Πληροφορίες θορύβου/κραδασμών

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-1**. Η Α-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης του ηλεκτρικού εργαλείου είναι τυπικά μικρότερη από 70 dB(A). Ανασφάλεια K = 5 dB. Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τα 80 dB(A).

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_{h} (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-1**

Τρύπημα σε μέταλλο: $a_{\text{h}} = 1,3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με

εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη

λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Συναρμολόγηση

– **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ.**

συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του. Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Φόρτιση της μπαταρίας

- Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στη σελίδα εξαρτημάτων. Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να εξασφαλίσετε την πλήρη ισχύ της μπαταρίας πρέπει να την φορτίσετε στον φορτιστή πριν την χρησιμοποιήσετε για πρώτη φορά.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου μπορεί να φορτιστεί οποτεδήποτε, χωρίς να μειωθεί η διάρκεια ζωής. Η διακοπή της φόρτισης δε βλάπτει την μπαταρία.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται με το σύστημα "Electronic Cell Protection (ECP)" από 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.

Αφαίρεση μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία (6) πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης (5) και τραβήξτε την μπαταρία προς τα πίσω έξω από το ηλεκτρικό εργαλείο. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Αλλαγή εξαρτημάτων (βλέπε εικόνα A)

Με μη πατημένο τον διακόπτη On/Off (8) ασφαρίζεται ο άξονας του δρόπανου. Αυτό επιτρέπει τη γρήγορη και άνετη αλλαγή εξαρτήματος στο τσοκ.

Ανοίξτε το ταχυτσόκ (2), περιστρέφοντας προς τη φορά περιστροφής (1), μέχρι να μπορεί να τοποθετηθεί το εξάρτημα. Τοποθετήστε το εξάρτημα.

Γυρίστε το δακτύλιο του ταχυτσόκ (2) προς τη

φορά περιστροφής (2) δυνατά με το χέρι, μέχρι να μην ακούγεται πλέον κανένα κλικ. Το τσοκ ασφαρίζεται έτσι αυτόματα.

Αναρρόφηση σκόνης/γρεζιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π. χ. από μολυβδόυχες 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/

Ελληνικά | 67

και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων. Ορισμένα είδη σκόνης, π. χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

– Φροντίστε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας. – Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

- Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσωρεύσεων σκόνης στο χώρο που εργάζεστε. Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Λειτουργία

Εκκίνηση

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Υπόδειξη: Η χρήση μη κατάλληλων για το ηλεκτρικό εργαλείο σας μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε λάθος λειτουργίες ή σε ζημιά του ηλεκτρικού εργαλείου.

Θέστε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (7) στη μέση, για την αποφυγή μιας ακούσιας ενεργοποίησης. Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία (6) μέσα στη λαβή, μέχρι να ασφαλίσει αισθητά και να βρίσκεται ισόπεδα με τη λαβή.

Ρύθμιση της φοράς περιστροφής (βλέπε εικόνα B)

Με τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (7) μπορείτε να αλλάξετε τη φορά περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου. Με πατημένο τον διακόπτη On/Off (8) αυτό, όμως δεν είναι δυνατό.

Δεξιόστροφη κίνηση: Για το τρύπημα και το βίδωμα βιδών σπρώξτε το διακόπτη αλλαγής της φοράς περιστροφής (7) προς τα αριστερά μέχρι τέρμα.

Αριστερόστροφη κίνηση: Για να λύσετε ή να

Ξεβιδώσετε βίδες και παξιμάδια πατήστε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (7) προς τα δεξιά μέχρι τέρμα.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Για τη **θέση σε λειτουργία** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off (8) και κρατήστε τον πατημένο. Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off (8) ελεύθερο.

Ρύθμιση αριθμού στροφών

Μπορείτε να ρυθμίσετε συνεχώς τον αριθμό

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

68 | Ελληνικά

20 βαθμίδες και "MAX". Το ηλεκτρικό εργαλείο σταματά μόλις επιτευχθεί η ρυθμισμένη ροπή στρέψης.

Για το τρύπημα χρησιμοποιείτε τη

βαθμίδα "MAX". **Μηχανική επιλογή**

ταχύτητας

- Μπορείτε να πατήσετε τον διακόπτη επιλογής ταχύτητας (4) με το ηλεκτρικό εργαλείο σε ακινητοποίηση ή σε λειτουργία. Αυτό όμως δεν πρέπει να γίνεται σε περίπτωση πλήρους φορτίου ή μέγιστου αριθμού στροφών.

Ταχύτητα I:

Περιοχή χαμηλού αριθμού στροφών. Για εργασίες με τρυπάνια με μεγάλη διάμετρο ή για βίδωμα.

Ταχύτητα II:

Περιοχή υψηλού αριθμού στροφών. Για εργασίες με τρυπάνια με μικρή διατομή.

Προστασία από υπερφόρτωση σε εξάρτηση από τη θερμοκρασία

Σε περίπτωση χρήσης σύμφωνα με το σκοπό προορισμού το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορεί να υπερφορτωθεί. Σε περίπτωση πολύ ισχυρού φορτίου ή υπέρβασης της επιτρεπόμενης περιοχής θερμοκρασίας της μπαταρίας το ηλεκτρονικό σύστημα απενεργοποιεί το ηλεκτρικό εργαλείο, μέχρι να βρεθεί αυτό ξανά στην ιδανική περιοχή της θερμοκρασίας λειτουργίας.

Προστασία από ολοκληρωτική εκφόρτιση

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.

Υποδείξεις εργασίας

- Τοποθετείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο απενεργοποιημένο πάνω στο παξιμάδι/στη βίδα. Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορεί να γλιστρήσουν.

στροφών του ενεργοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου, ανάλογα με την πίεση που ασκείτε στον διακόπτη On/Off (8).

Ελαφριά πίεση του διακόπτη On/Off (8) έχει σαν αποτέλεσμα έναν χαμηλό αριθμό στροφών. Ο αριθμός στροφών αυξάνει ανάλογα με την αύξηση της πίεσης.

Προεπιλογή ροπής στρέψης

Με τον ρυθμιστικό δακτύλιο προεπιλογής της ροπής στρέψης (3) μπορείτε να επιλέξετε την απαιτούμενη ροπή στρέψης σε

Μετά από εργασία μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας με μικρό αριθμό στροφών για να κρυώσει το ηλεκτρικό εργαλείο, πρέπει να το αφήσετε περίπου 3 λεπτά να λειτουργεί στον μέγιστο αριθμό στροφών χωρίς φορτίο.

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.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής www.bosch-do-it.com

Σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258
Φαξ: 210 5701283
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr
ABZ Service A.E.
Τηλ.: 210 5701380
Φαξ: 210 5701607

Μεταφορά

Οι περιεχόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικινδύνων 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 περιβλήμα 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 68).

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları UYARI Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını,

talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.

Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Work area safety

- 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.

Electrical safety

- 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 temasından 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 aletinin 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.

Türkçe | 69

- Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım

koruma rölesi kullanın. Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir. - **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır. - **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik

durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizin aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

70 | Türkçe

- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışık sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.

- **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir. - **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni**

bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelere uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir. Akü kontaktları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.

- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130°C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj**

etmeyin. Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Matkaplar için Güvenlik Uyarıları

Tüm işlemler için geçerli güvenlik talimatları - Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının veya tespit elemanlarının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun. Kesme aksesuarının "içinden elektrik

geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.

Uzun matkap uçları kullanırken geçerli güvenlik talimatları

- **Asla matkap ucunda belirlenmiş olan maksimum hız değerinden daha yüksek hızda çalışmayın.** Daha yüksek hızlarda, matkap ucunun iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesi, ucun eğilmesine neden olabilir ve fiziksel yaralanmalarla sonuçlanabilir.
- **Her zaman matkap ucu iş parçasına temas ederken ve düşük hızda delmeye başlayın.** Daha yüksek hızlarda, matkap ucunun iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesi, ucun eğilmesine neden olabilir ve fiziksel yaralanmalarla sonuçlanabilir.
- **Uçla, fazla olmamak şartıyla, sadece bir hizaya baskı uygulayın.** Uçlar eğilerek kırılmalara veya kontrol kaybına, fiziksel yaralanmalara neden olabilir.

Ek güvenlik talimatı

- **Uç bloke olursa elektrikli el aletini hemen kapatın. Geri tepme kuvveti oluşturabilecek yüksek reaksiyon momentlerine hazırlıklı olun.** Elektrikli el aleti aşırı ölçüde zorlanırsa veya uç işlenen malzeme içinde takılırsa uç bloke olur.
- **Elektrikli el aletini sıkıca tutun.** Vidalar sıkılır ve gevşetilirken kısa süreli yüksek reaksiyon momentleri ortaya çıkabilir.
- **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su boruların hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.

- Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam

olarak durmasını bekleyin. Uç takılabilir ve

aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir. Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden

- Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa

Teknik veriler

çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.

- **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır. - **Çivi veya tornavida gibi sivri nesnelere veya**

dışarıdan

Malzeme numarası **3 603 JC8 0..** Anma gerilimi V 0-1450
= 18 Boştaki devir sayısı

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 ISO 5393'e göre sert/yumuşak vidalamada maksimum tork maks. delme çapı (1./2. vites) mm 30/18

nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur. **Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve**

– Çelikte mm 10 – ahşap mm 30 Maks. vidalama çapı mm 8 Uç girişi mm 10

Ürün ve performans

açıklaması Bütün güvenlik EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca **talimatını ve uyarıları** izin verilen ortam sıcaklığı kg 1,2-1,5^{A)}
Ağırlık

okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti, vidaların takılıp sökülmesi ve ahşap, metal ve plastik malzemede delme işleri için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır. (1) Uç girişi

(2) Anahtarsız mandren

(3) Tork ön seçimi ayar halkası

(4) Vites seçme şalteri

(5) Akü boşa alma tuşu^{A)}

(6) Akü^{A)}

(7) Dönme yönü değiştirme şalteri

(8) Açma/kapama şalteri

(9) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)

(10) Çok amaçlı vidalama ucu adaptörü^{A)}

A) **Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

– Şarjda °C 0... +45 – işletmede^{B)} °C -15... +50 – Depolamada °C -20... +70

Tavsiye edilen aküler PBA 18V...V-. PBA 18V...W-

Tavsiye edilen şarj cihazları

– PBA 18V...V-. AL 22.. CV AL 1810 CV

AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

– PBA 18V...W-. AL 1810 CV AL 1815 CV

AL 1830 CV

AL 1880 CV

A) Kullanılan aküye bağlıdır

B) <0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-2-1** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A değerlendirmeli ses basıncı seviyesi tipik olarak 70 dB(A)'dan küçüktür. Tolerans K = 5 dB. Çalışma esnasında gürültü seviyesi 80 dB(A)'yı aşabilir. **Koruyucu kulaklık kullanın!**

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K belirlenme standardı **EN 62841-2-1** Metalde delme: $a_h = 1,3 \text{ m/s}^2$, K = $1,5 \text{ m/s}^2$.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile

yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir. Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Montaj

- **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.**Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Akünün şarj edilmesi

- **Sadece aksesuar sayfasında belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Akü kısmı şarjlı olarak teslim edilir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Lityum 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.

Akünün çıkarılması

Aküyü (6) çıkarmak için aküyü boşa alma tuşuna (5) basın ve aküyü arkaya doğru elektrikli el aletinden çekerek çıkarın. **Bu işlem esnasında zor kullanmayın.**

Uç değiştirme (Bakınız: Resim A)

Açma/kapama şalteri (8) basılı değilken mil boynu kilittir. Bu, mandren ucunun hızlı, rahat

ve kullanımı kolay değiştirilmesini sağlar.

Anahtarsız mandreni (2) alet yerleştirilene kadar ① yönüne döndürün. Aleti takın.

Anahtarsız mandrenin (2) kovanını elinizle, boşa dönme duyulmayana kadar ② yönüne döndürün. Bu durumda mandren otomatik olarak kilitletir.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

– Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın. – P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

İşletim

Çalıştırma

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Akünün yerleştirilmesi

Not: Elektrikli el aletinize uygun olmayan akülerin kullanılması hatalı işlemlere ve elektrikli el aletinin hasar görmesine neden olabilir.

Yanlışlıkla çalıştırmayı önlemek için dönme yönü değiştirme şalterini (7) orta konuma getirin. Şarj edilmiş aküyü (6) hissedilir biçimde kilitleme yapıncaya ve tutamakla aynı hizaya gelinceye kadar tutamak içine itin.

Dönme yönünün ayarlanması (Bakınız:

Resim B) Dönme yönü değiştirme şalteri (7) ile elektrikli el aletinin dönme yönünü değiştirebilirsiniz. Ancak açma/kapama şalteri (8) basılı durumda ise bu mümkün değildir.

Sağa dönüş: Delmek ve vidaları takmak için dönme yönü değiştirme şalterini (7) sonuna kadar sola itin.

Sola dönüş: Vidaları ve somunları gevşetmek veya sökmek için dönme yönü değiştirme şalterini (7) sonuna kadar sağa

Bakım ve servis

bastırın.

Açma/kapama

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine (8) basın ve şalteri basılı tutun.

Elektrikli el aletini **kapatmak**, için açma/kapama şalterini (8) bırakın.

Devir sayısının ayarlanması

Çalışmakta olan elektrikli el aletinin devir sayısını açma/ kapama şalterine (8) bastığınız ölçüde kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalterine (8) hafifçe bastırma düşük devir sayısına neden olur. Batırma kuvveti artınca devir sayısı da yükselir.

Tork ön seçimi

Tork ön seçimi ayar halkası (3) ile gerekli tork kademe halinde ve "MAKS" olarak önceden seçip ayarlayabilirsiniz. Ayarlanan torka ulaşıldığında uç durdurulur.

Delmek için "MAKS" kademesini kullanın.

Mekanik vites seçimi

- **Vites seçimi şalterini (4) duran veya çalışan elektrikli el aletlerinde çalıştırabilirsiniz. Yine de bu işlem tam yükte veya maksimum devir sayısında gerçekleştirilmemelidir.**

Vites I:

Düşük devir sayısı aralığı; vidalama veya büyük delme çapları ile çalışmak için.

Vites II:

Yüksek devir sayısı aralığı; küçük delme çapları ile çalışmak için.

Sıcaklığa bağlı aşırı zorlanma emniyeti

Usulüne uygun olarak kullanıldığında elektrikli el aleti zorlanmaz. Aşırı zorlanma veya izin verilen akü sıcaklığının aşılması durumunda elektrikli el aletinin elektronik sistemi aleti tekrar optimum işletme sıcaklığı aralığına gelinceye kadar kapatır.

Derin deşarj koruması

Lityum lyon akü "Elektronik Hücre Koruması (ECP)" sistemi ile derin deşarja karşı korunmalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır: Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- **Elektrikli el aletini sadece kapalı durumda somunlara/ vidalara yerleştirin.** Dönmekte olan uçlar kayabilir. Düşük devir sayısı ile uzun süre çalıştıktan sonra, soğumasını sağlamak üzere elektrikli el aletini yaklaşık 3 dakika boşta maksimum devir sayısı ile çalıştırmamız gerekir.

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.**

Müşteri servisi ve uygulama

danışmanlığı www.bosch-do-it.com

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin. **Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.**

Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınöner Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82

E-mail: iletisim@bosch.com.tr

www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik

İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı

No: 48/29 İskitler

Ankara

Tel.: +90 312 3415142

Tel.: +90 312 3410302

Fax: +90 312 3410203

E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Faz Makine Bobinaj

Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18

Antalya

Tel.: +90 242 3465876

Tel.: +90 242 3462885

Fax: +90 242 3341980

E-mail: info@fazmakina.com.tr

Körfez Elektrik

Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/2

Erzincan

Tel.: +90 446 2230959

Fax: +90 446 2240132

E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Değer İş Bobinaj

İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan

Cad. 5/C Şahinbey/Gaziantep

Tel.: +90 342 2316432
Fax: +90 342 2305871

E-mail: degerisbobinaj@hotmail.com

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)
74 | Polski

Tek Çözüm Bobinaj
Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu
Cd.No:49/A Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail:

cozumbobinaj2@hotmail.com
Günşah Otomotiv
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Aygem
10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli
İzmir
Tel.: +90232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Sezmen Bobinaj
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
Yenişehir İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kocasinan Kayseri
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad.
No: 24/C Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Üstündağ Elektrikli Aletler
Nusretiye Mah. Boyacılar
Aralığı No: 9 Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

Marmara Elektrik
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6
Karaköy İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com
Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

**Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan,
Kırgızistan, Moğolistan, Tacikistan,
Türkmenistan, Özbekistan** TOO "Robert
Bosch" Power Tools, Satış Sonrası Servis
Rayimbek Cad., 169/1
050050, Almatı, Kazakistan
Servis E-posta: service.pt.ka@bosch.com
Resmi İnternet Sitesi: www.bosch.com,
www.bosch-pt.com

Nakliye

Alet içindeki lityum iyon (Li-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) paketlenme 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 ettirmeyecek biçimde pakitleyin. 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 74).

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem.

Nieprzestrzeżenie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Work area safety

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonych wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Electrical safety

- **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazda. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek.** Podczas pracy elektronarzędziami z uzziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych. Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uzziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

dotyczące pracy z elektronarzędziami

OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze

wszystkimi ostrzeżeniami i

wskazówkami do

tychymi przepisami bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami

- **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 przewożenia elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
 - **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny**

Polski | 75

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.** Chwilna nieuwaga podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.

- **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesie niem 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. Na leży dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapana wać nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i**

odzież należy trzy mać z dala od ruchomych części. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

- **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważań podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

76 | Polski

- **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 udostępnić narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nie naganym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

- **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.**

Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.

- **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględnić warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być za wsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- **Nieużywany akumulator należy**

przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, mone ty, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegu

nów akumulatora. Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru. **► Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nie odpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.

- **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130°C akumulator może eksplodować.
- **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie

1 609 92A 4XS | (22.02.2019) Bosch Power Tools

- **Zawsze należy rozpoczynać wiercenie przy niskiej prędkości. Końcówka wiertła musi mieć kontakt z powierzchnią materiału.** Przy wyższych prędkościach wiertło obracające się swobodnie, bez kontaktu z materiałem, ma tendencję do wyginania się, co może skutkować obrażeniami ciała.
- **Nacisk należy wywierać wyłącznie w jednej linii z pracującym narzędziem roboczym. Nie należy wywierać nadmiernego nacisku.** Wskutek zbyt dużej siły nacisku wiertła mogą się wyginać, co może prowadzić do ich złamania lub utraty kontroli nad narzędziem, i w efekcie spowodować obrażenia ciała.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

- **W razie zablokowania się narzędzia**

akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Serwis

- **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Zasady bezpieczeństwa podczas pracy z wiertarkami

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania wszystkich prac

- **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające lub elementy mocujące mogłyby 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.

Zalecenia dotyczące stosowania długich wiertel – Nigdy nie wolno pracować z prędkością większą niż maksymalna prędkość dla danego wiertła. Przy wyższych prędkościach wiertło obracające się swobodnie, bez kontaktu z materiałem, ma tendencję do wyginania się, co może skutkować obrażeniami ciała.

robotycznego należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Należy być przygotowanym na wysokie momenty reakcji, które powodują odrzut. Narzędzie robocze może się zablokować w przypadku przecięcia elektronarzędzia lub skrzywienia jego pozycji w obrabianym elemencie.

- **Elektronarzędzie należy mocno trzymać.** Podczas dokręcania i odkręcania wkrętów i śrub mogą okresowo wystrzelić wysokie momenty reakcji.
- **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocować nie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usług.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod

napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebicie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.

- **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

- **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów.**

Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć. Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.

Polski | 77

Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

Opis urządzenia i jego zastosowania

Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nie

przestrzegaj wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do zwarcia.

- **Nie otwierać akumulatora.**

Istnieje niebezpieczeństwo

- **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**

niach producenta. Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem. Maks. moment obrotowy Maks. Ø wiercenia (1./2. bieg) wkręcania twardego/miękkiego wg mm 30/18 ISO 5393

porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przewidziane jest do wkręcania i wykrcania wkrętów oraz do wiercenia w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnośnie do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych. (1)

Uchwyt narzędziowy

(2) Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski

(3) Pokrętło wstępnego wyboru momentu obrotowego (4) Przełącznik biegów

(5) Przycisk odblokowujący akumulator ^{A)}

(6) Akumulator ^{A)}

(7) Przełącznik kierunku obrotów

(8) Włącznik/wyłącznik

(9) Rękojeść (powierzchnia izolowana)

(10) Uniwersalny uchwyt do końcówek wkręcających ^{A)}

^{A)} Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji używania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

Dane techniczne

urządze

Numer katalogowy **3 603 JC8 0..** Napięcie znamionowe $V = 18$ Prędkość obrotowa bez obciążenia

– 1. bieg $\text{min}^{-1} 0-440$ – 2. bieg $\text{min}^{-1} 0-1450$

– Stal mm 10 – Drewno mm 30 Maks. Ø wkrętów mm 8 Uchwyt narzędziowy mm 10

wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej

Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014

Dopuszczalna temperatura otoczenia

– podczas ładowania °C 0... +45 – podczas pracy

^{B)} °C -15... +50 – podczas przechowywania °C -20... +70

Zalecane akumulatory PBA 18V...V - PBA 18V...W-

Zalecane ładowarki

– PBA 18V...V- AL 22.. CV AL 1810 CV
AL 1815 CV
AL 1830 CV
AL 1880 CV

– PBA 18V...W- AL 1810 CV AL 1815 CV
AL 1830 CV
AL 1880 CV

A) w zależności od zastosowanego akumulatora

B) ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-1**.

Określony wg skali A typowy poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez elektronarzędzie nie przekracza 70 dB(A). Niepewność pomiaru K = 5 dB. Poziom hałasu pod czas pracy może przekroczyć 80 dB(A).

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K

oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-1**

Wiercenie w metalu: $a_h = 1,3 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 .

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi.

Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeźli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeźli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

czynności wykonywanych podczas pracy.

przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, ma

rzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja

pozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i na

Montaż

– **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.**

Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

Ładowanie akumulatora

– **Stosować należy tylko ładowarki wyszczególnione na stronach z osprzętem dodatkowym.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować pełną wydajność akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

Akumulator litowo-jonowy można doładować w dowolnej chwili, nie powodując tym skrócenia jego żywotności. Przebieg 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.

Wyjmowanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora (6) nacisnąć przycisk odblokowujący (5) i pociągnąć akumulator do tyłu, wyjmując go z elektronarzędzia. **Nie należy przy tym używać siły.**

Wymiana narzędzi roboczych (zob. rys. A)

Przy zwolnionym włączniku/wyłączniku (8) następuje zablokowanie wrzeciona. Umożliwia to szybką, wygodną i łatwą wymianę narzędzi roboczych w uchwycie wiertarskim. Otworzyć szybkozaczepowy uchwyt wiertarski (2), obracając nim w kierunku ❶, aż możliwe będzie osadzenie narzędzia roboczego. Włożyć narzędzie robocze. Ręką mocno przekręcić tuleję szybkozaczepowego uchwytu wiertarskiego (2) w kierunku ❷, aż przestanie być słyszalne przeskakiwanie zapadek. Uchwyt wiertarski zostanie automatycznie zablokowany.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez

odpowiednio przeszkolony personel.

– Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. – Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem cząstek 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 zapalić.

Praca

Uruchamianie

Wkładanie akumulatora

Wskazówka: Użycie niedostosowanych do danego elektronarzędzia akumulatorów może prowadzić do niewłaściwego działania lub do uszkodzenia elektronarzędzia. Przełącznik kierunku obrotów (7) należy ustawić w pozycji środkowej, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu na rzędzi. Wsunąć naładowany akumulator (6) w rękójść aż do wyczuwalnego

zablokowania (akumulator powinien być włożony tak, aby znajdował się na równi z krawędzią rękójści).

Ustawianie kierunku obrotów (zob. rys. B)

Za pomocą przełącznika obrotów (7) można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy naciśniętym włączniku/wyłączniku (8) jest to jednak niemożliwe.

Obroty w prawo: W celu wiercenia i wkręcania śrub naciśnij przełącznik kierunku obrotów (7) w lewo do oporu.

Polski | 79

Obroty w lewo: Aby wykręcić śrubę lub odkręcić nakrętkę, należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów (7) w prawo aż do oporu.

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (8) i przytrzymać w tej pozycji.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (8).

Ustawianie prędkości obrotowej

Prędkość obrotowa włączonego elektronarzędzia może być regulowana bezstopniowo, w zależności od siły nacisku na włącznik/wyłącznik (8).

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik (8) oznacza niską prędkość obrotową. Wraz ze zwiększającą się siłą nacisku prędkość obrotowa rośnie.

Wstępny wybór momentu obrotowego

Za pomocą pokrętki wstępnego wyboru momentu obrotowego (3) można ustawić żądany moment obrotowy w 20 stopniach. Jeżeli w trakcie pracy zostanie osiągnięty ustawiony moment obrotowy, narzędzie robocze zatrzyma się. Do wiercenia należy ustawić stopień "MAX".

Mechaniczne przełączanie biegów

– **Przełącznik biegów (4) może być uruchamiany zarówno przy wyłączonym jak i przy pracującym elektronarzędziu.** Przełączanie biegów nie powinno jednak mieć miejsca przy pełnym obciążeniu ani przy maksymalnej prędkości obrotowej elektronarzędzia.

Bieg I:

Niski zakres prędkości obrotowej; do pracy z dużymi średnicami wiertel lub do wkręcania.

Bieg II:

Wysoki zakres prędkości obrotowej – do wiercenia otworów o małych średnicach.

Termiczny wyłącznik przeciążeniowy

Stosowanego zgodnie z przeznaczeniem

elektronarzędzia nie da się przeciążyć. Przy zbyt silnym obciążeniu lub przy kroczeniu dopuszczalnej temperatury akumulatora system elektroniczny wyłącza elektronarzędzie na czas potrzebny, aby osiągnęło ono optymalny zakres temperatur roboczych.

Ochrona przed głębokim rozładowaniem

Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogniw ECP (Electronic Cell Protection) akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed głębokim rozładowaniem. W przypadku rozładowania akumulatora układ ochronny odłącza urządzenie:

narzędzie przestaje się poruszać.

Wskazówki dotyczące pracy

- Nie wolno przykładać włączonego elektronarzędzia do nakrętki/śruby.

Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z nakrętki lub z łba śruby.

Po dłuższej pracy z niską prędkością obrotową elektronarzędzie należy schłodzić, przełączając je w tym celu na ok. 3 minuty na maksymalną prędkość obrotową.

Bosch Power Tools 1 609 92A 4XS | (22.02.2019)

80 | Čeština

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.**

Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skażeniem.

- **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

www.bosch-do-it.com

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części za miennych 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 znajdują Państwo

wszystkie szcze góły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154441

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 wysłać 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 zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

Elektronarzędzia i akumulatory/baterie 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 80).

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

VÝSTRAHA Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Work area safety

- 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.

Electrical safety

- 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