



PAO 18V

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A B7K (2025.04) T / 197



1 609 92A B7K



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 οδηγών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás

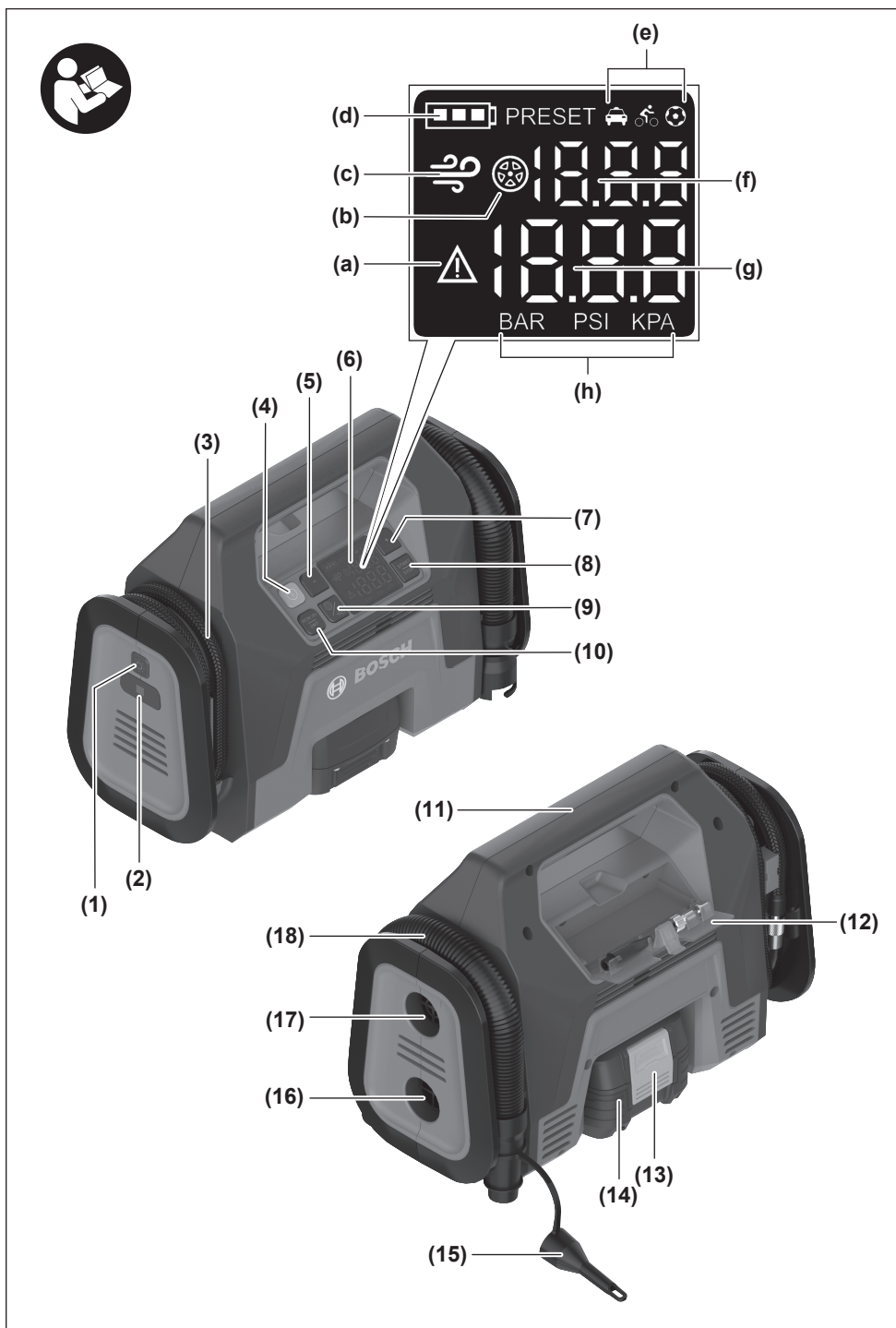
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā

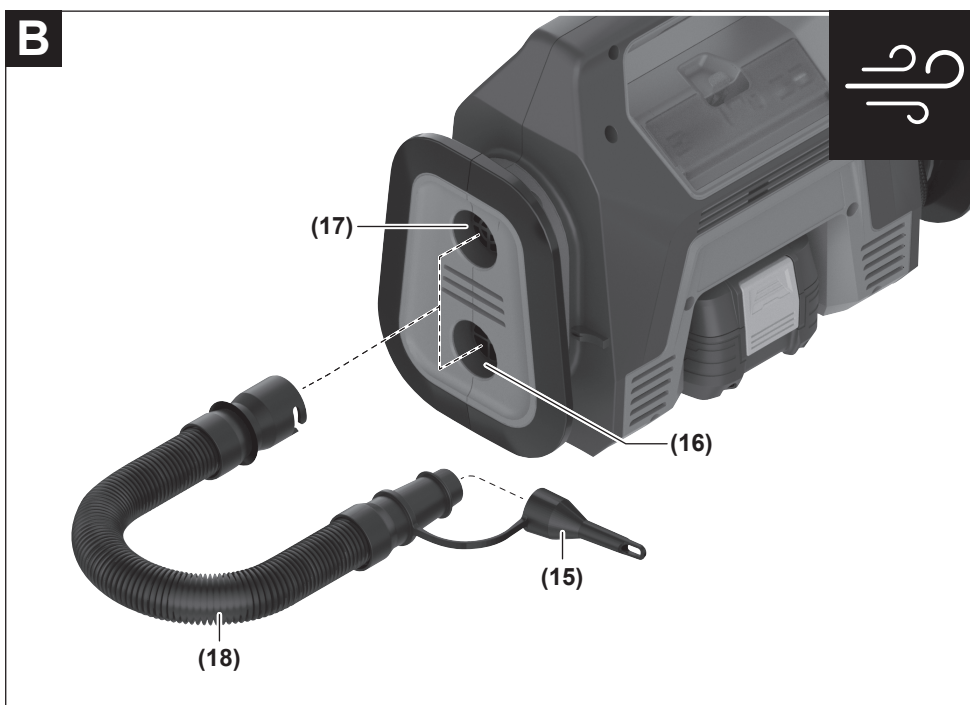
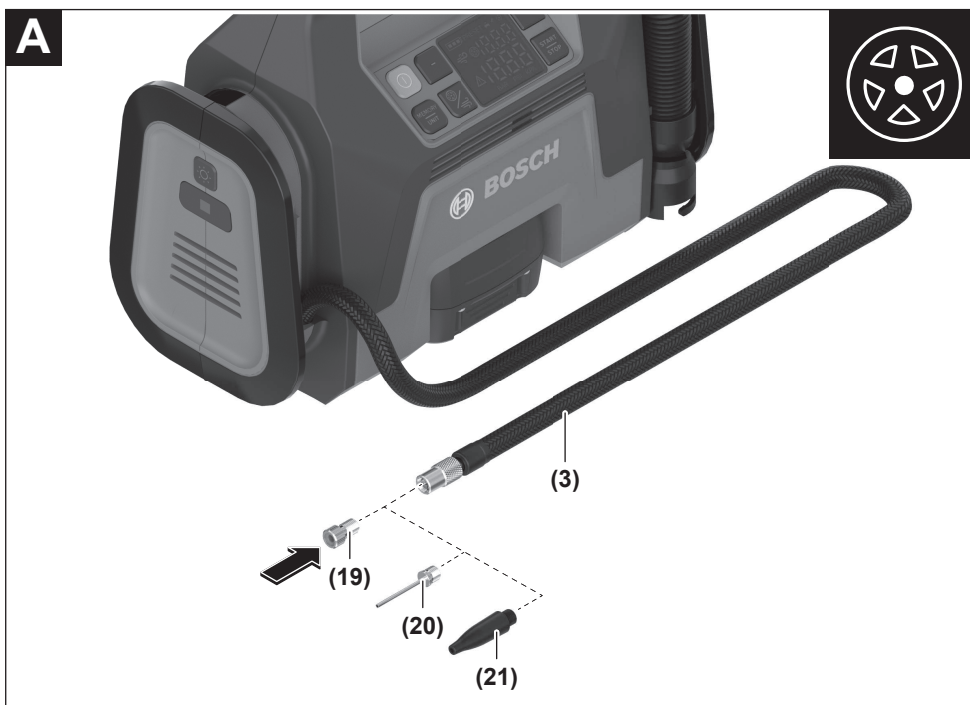
lt Originali instrukcija
ar دليل التشغيل الأصلي



Deutsch	Seite	5
English	Page	11
Français	Page	17
Español	Página	23
Português	Página	29
Italiano	Pagina	36
Nederlands	Pagina	42
Dansk	Side	48
Svensk	Sidan	54
Norsk	Side	59
Suomi	Sivu	65
Ελληνικά	Σελίδα	70
Türkçe	Sayfa	77
Polski	Strona	83
Čeština	Stránka	90
Slovenčina	Stránka	96
Magyar	Oldal	102
Русский	Страница	108
Українська	Сторінка	116
Қазақ	Бет	123
Română	Pagina	131
Български	Страница	137
Македонски	Страница	144
Srpski	Strana	150
Slovenščina	Stran	156
Hrvatski	Stranica	162
Eesti	Lehekülg	167
Latviešu	Lappuse	173
Lietuvių k.	Puslapis	179
عربي	الصفحة	186

CE/UK
CA..... I/i





Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

Sicherheit von Personen

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

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

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

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein

Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

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

Service

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

Sicherheitshinweise für Luftpumpen



Der Schlauch und die Metallteile der Adapter können bei längeren Arbeiten überhitzen. Planen Sie bei längeren Arbeiten Pausen ein und lassen Sie die Teile gegebenenfalls abkühlen.

- ▶ **Achten Sie beim Benutzen der Luftpumpe darauf, dass Sie den zulässigen Druck des aufzublasenden Produktes nicht überschreiten.** Das Produkt kann bersten oder platzen und Sie können sich dabei verletzen.
- ▶ **Betreiben Sie die Luftpumpe nicht unbeaufsichtigt.** Im Falle eines technischen Defekts können Sie sofort eingreifen.
- ▶ **Vermeiden Sie ein unabsichtliches Starten der Luftpumpe, bevor der Druck an der Pumpe eingestellt ist und die Pumpe mit dem aufzublasenden Produkt korrekt verbunden ist.** Die Pumpe stoppt erst, wenn der voreingestellte Druck bzw. der max. Druck erreicht ist.
- ▶ **Kontrollieren Sie nach dem Aufpumpen den Druck Ihres Produktes mit einem kalibrierten Messgerät.** Falscher Druck kann zu gefährlichen Situationen führen, z.B. zu einem anderen Fahrverhalten Ihres Autos.
- ▶ **Lassen Sie Kinder die Luftpumpe nicht benutzen. Richten Sie den Luftschlauch bzw. den Luftstrom nicht gegen Mund, Ohren oder Augen von Menschen oder**

Tieren und blasen Sie keinen Staub oder andere Partikel gegen Menschen und Tiere. Dies kann zu Verletzungen führen.

- ▶ **Verwenden Sie die Luftpumpe nicht mehr, wenn die Anzeige oder andere Teile defekt sind.** Der zulässige Druck des aufzublasenden Produktes kann überschritten werden und zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Ändern und öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- ▶ **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.
- ▶ **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



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



Produkt- und Leistungsbeschreibung



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

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Im Druckmodus ist die Luftpumpe bestimmt zum Aufpumpen von Fahrrad-, Motorrad- und Autoreifen sowie kleinen aufblasbaren Spiel-, Sport- und Strandartikeln.

Im Volumenmodus ist die Luftpumpe geeignet zum Aufpumpen von großvolumigen Aufblasartikeln (z.B. Luftmatratzen, Schlauchbooten oder Schwimmtieren).

Die Luftpumpe ist ausschließlich für den Haushalts- und Hausgebrauch bestimmt.

Abgebildete Komponenten

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

- (1) Taste Arbeitslicht
- (2) Arbeitslicht
- (3) Druckschlauch
- (4) Ein-/Aus-Taste

- (5) Taste Zieldruck senken
 - (6) Display
 - (7) Taste Zieldruck erhöhen
 - (8) Pump Taste
 - (9) Taste Pumpmodus
 - (10) Taste Speicher/Einheitenwechsel
 - (11) Handgriff
 - (12) Deckel des Aufsatz-Aufbewahrungsfachs
 - (13) Akku-Entriegelungstaste^{a)}
 - (14) Akku^{a)}
 - (15) Adapterdüse
 - (16) Luftauslass für Volumenmodus
 - (17) Lufteinlass für Volumenmodus
 - (18) Schlauch für Volumenmodus
 - (19) Ventil-Adapter
 - (20) Ballnadel
 - (21) Volumen-Adapter
- a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Anzeigenelemente

- (a) Warnanzeige
- (b) Anzeige Druckmodus
- (c) Anzeige Volumenmodus
- (d) Akku-Ladezustandsanzeige
- (e) Anzeige Speicher (Druckmodus)
- (f) Anzeige Zieldruck (Druckmodus)
- (g) Anzeige Messwert (Druckmodus)
- (h) Anzeige Maßeinheit

Technische Daten

Akku-Luftpumpe		PAO 18V
Sachnummer		3 603 J47 4..
Nennspannung	V=	18
max. Fördervolumen		
– im Druckmodus	l/min	30
– im Volumenmodus	l/min	400
max. Druck		
	bar	10,3
	psi	150
Gewicht ^{A)}	kg	2,0
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0 ... +35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb und bei Lagerung	°C	-10 ... +40
empfohlene Akkus		PBA 18V...W-

Akku-Luftpumpe	PAO 18V
empfohlene Ladegeräte ^{B)}	AL 18...

- A) ohne Akku (Das Akku-Gewicht finden Sie unter www.bosch-diy.com.)
- B) Die folgenden Ladegeräte sind mit dem Akku PBA nicht kompatibel: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend

EN 62841-1.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise **78 dB(A)**. Unsicherheit $K = 3$ dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann die angegebenen Werte überschreiten. **Gehörschutz tragen!**

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend

EN 62841-1:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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.

Akku

Bosch verkauft Akku-Luftpumpen auch ohne Akku. Ob im Lieferumfang Ihrer Luftpumpe ein Akku enthalten ist, können Sie der Verpackung entnehmen.

Akku laden

- **Benutzen Sie nur die in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrer Luftpumpe verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Hinweis: Li-Ionen-Akkus werden aufgrund internationaler Transportvorschriften teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig auf.

Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku in die Akku-Aufnahme, bis dieser eingerastet ist.

Akku entnehmen

Zur Entnahme des Akkus drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Akku-Ladezustandsanzeige an der Luftpumpe

Die Akku-Ladezustandsanzeige im Display zeigt den Ladezustand des Akkus an:

Anzeige	Kapazität
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Akku-Ladezustandsanzeige am Akku

Hinweis: Nicht jeder Akku-Typ verfügt über eine Ladezustandsanzeige.

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

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

LED am Akku	Ladezustand
Dauerlicht 4 × grün	≈ 75–100 %
Dauerlicht 3 × grün	≈ 50–75 %
Dauerlicht 2 × grün	≈ 25–50 %
Dauerlicht 1 × grün	≈ 5–25 %
Blinklicht 1 × grün	≈ 0–5 %

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

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

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

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Montage und Betrieb

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

Zum **Ein- und Ausschalten** der Luftpumpe drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **(4)**.

Wird ca. 5 min keine Taste an der Luftpumpe gedrückt, schaltet sich die Luftpumpe zur Schonung des Akkus automatisch ab.

Arbeitslicht ein-/ausschalten

Zum Ein- und Ausschalten des Arbeitslichts **(2)** drücken Sie die Taste Arbeitslicht **(1)**.

► **Blicken Sie nicht direkt in das Arbeitslicht, es kann Sie blenden.**

Pumpmodus einstellen

Für den Wechsel zwischen Druck- und Volumenmodus drücken Sie die Taste Pumpmodus **(9)**.

Im **Druckmodus** leuchtet im Display die Anzeige Druckmodus **(b)**.

In diesem Modus können Fahrrad-, Motorrad- und Autoreifen sowie kleine aufblasbare Spiel-, Sport- und Strandartikel über den Druckschlauch **(3)** mit hohem Druck aufgepumpt werden.

Im **Volumenmodus** leuchtet im Display die Anzeige Volumenmodus **(c)**.

In diesem Modus können großvolumige Aufblasartikel (z.B. Luftmatratzen, Schlauchboote oder Schwimmtiere) über den Schlauch **(18)** aufgepumpt oder ausgesaugt werden.

Druckmodus

Maßeinheit wechseln

Für die Druckanzeige stehen die Einheiten bar, psi und kPa zur Verfügung.

Für den Wechsel der Maßeinheit drücken Sie die Taste Speicher/Einheitenwechsel **(10)** so lange, bis sich die Maßeinheit in der Anzeige Maßeinheit **(h)** ändert. Für den Wechsel in die nächste Maßeinheit drücken Sie die Taste erneut lange.

Die Einstellung der Maßeinheit wird beim Wechsel in den Volumenmodus und beim Ausschalten der Luftpumpe gespeichert.

Adapter für Druckmodus montieren (siehe Bild A)

Wählen Sie den zum Einsatzzweck passenden Adapter:

- Ventil-Adapter **(19)**: z.B. für viele Fahrradventile,
- Ballnadel **(20)**: z.B. für Fußbälle,
- Volumen-Adapter **(21)**: für kleine Strand- oder Sportartikel, z.B. Wasserball.

Für übliche Autoventile (zum Teil auch bei Fahrrädern eingesetzt) ist kein Adapter notwendig.

Öffnen Sie den Deckel **(12)** des Aufsatz-Aufbewahrungsfachs und entnehmen Sie den Adapter.

Wenn vorhanden, nehmen Sie die Ventilkappe am aufzublasenden Gegenstand ab.

Luftpumpe am Ventil anschließen:

- Ventil-Adapter **(19)**: Schrauben Sie zuerst den Adapter auf das Ventil auf. Schrauben Sie dann den Adapter bis zum Anschlag in den Druckschlauch **(3)**.
- Ballnadel **(20)** und Volumen-Adapter **(21)**: Schrauben Sie zuerst den Adapter bis zum Anschlag in den Druckschlauch **(3)**. Drehen Sie dann den Druckschlauch **(3)** mit Adapter fest in das Ventil.
- Wird kein Adapter benötigt, dann schrauben Sie den Druckschlauch **(3)** fest auf das Ventil.

Der aktuelle Druck am angeschlossenen Gegenstand erscheint in der Anzeige Messwert **(g)**.

Gespeicherte Zielwerte abrufen/ändern

Für das Aufpumpen mit Abschaltautomatik kann die Luftpumpe 3 Zielwerte speichern, z.B. für Autoreifen, Fahrradreifen und Bälle. Bei Werkseinstellung sind bereits Werte für diese 3 Anwendungen eingestellt.

Zum **Abrufen** eines gespeicherten Zieldrucks drücken Sie so oft kurz die Taste Speicher/Einheitenwechsel **(10)**, bis in der Anzeige Speicher **(e)** das gewünschte Symbol (z.B. Fahrrad) aufleuchtet. In der Anzeige Zieldruck **(f)** wird der für dieses Symbol gespeicherte Zielwert angezeigt.

Zum **Ändern** eines angezeigten Speicherwertes drücken Sie die Tasten Zieldruck senken **(5)** bzw. Zieldruck erhöhen **(7)** so oft, bis der gewünschte Wert in der Anzeige Zieldruck **(f)** eingestellt ist. Bei längerem Drücken auf die Tasten wird der Wert schneller geändert. Der eingestellte Wert wird automatisch für das angezeigte Symbol (z.B. Fahrrad) gespeichert.

Zum **Verlassen** des Betriebs mit Speicherwerten drücken Sie so oft kurz die Taste Speicher/Einheitenwechsel **(10)**, bis kein Symbol mehr in der Anzeige Speicher **(e)** leuchtet.

Aufpumpen

Aufpumpen mit Abschaltautomatik:

- In der Anzeige Zieldruck **(f)** erscheint der zuletzt eingestellte Druckwert. Bei erstmaligem Verwenden (Werkseinstellung) oder vorherigem Löschen des Zieldrucks erscheint "--" in der Anzeige.
- Zieldruck festlegen oder ändern: Drücken Sie die Tasten Zieldruck senken **(5)** bzw. Zieldruck erhöhen **(7)** so oft, bis der gewünschte Wert in der Anzeige Zieldruck **(f)** eingestellt ist. Bei längerem Drücken auf die Tasten wird der Wert schneller geändert.
Alternativ können Sie über die Taste Speicher/Einheitenwechsel **(10)** einen gespeicherten Zielwert abrufen.
- Drücken Sie die Pumptaste **(8)**, um den Pumpvorgang zu starten. Sie können den Zieldruck auch während des Pumpvorgangs noch ändern.
- Der Pumpvorgang wird automatisch beendet, wenn der eingestellte Zieldruck erreicht ist. Der eingestellte Zieldruck wird beim Wechsel in den Volumenmodus und beim Ausschalten der Luftpumpe gespeichert.

Aufpumpen ohne Abschaltautomatik:

- Für das Pumpen ohne Abschaltautomatik darf kein Zieldruck festgelegt sein ("--" in der Anzeige Zieldruck **(f)**).

Zum Löschen eines vorhandenen Zieldrucks drücken Sie die Taste Zieldruck senken **(5)** so lange, bis "--" angezeigt wird.

- Um den Pumpvorgang zu starten, drücken Sie die Pump Taste **(8)** und halten sie gedrückt. Der aktuelle Druck des angeschlossenen Gegenstands erscheint in der Anzeige Messwert **(g)**.
- Wenn der gewünschte Druck in der Anzeige Messwert **(g)** erreicht ist, lassen Sie die Pump Taste **(8)** los.

Hinweis: Unterbrechen Sie längere Pumpvorgänge nach etwa 5 min und lassen Sie den Schlauch sowie die Metallteile der Adapter mindestens 5 min abkühlen.

Volumenmodus

Schlauch/Adapterdüse für Volumenmodus montieren (siehe Bild B)

Für das **Aufblasen** von Gegenständen setzen Sie den Schlauch **(18)** in den Luftauslass **(16)**, für das **Aussaugen** von Gegenständen in den Lufteinlass **(17)**. Drehen Sie den Schlauch **(18)** im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest. Bei Bedarf können Sie die Adapterdüse **(15)** aufsetzen. Drücken Sie sie fest auf das Ende des Schlauchs **(18)**.

Wenn vorhanden, nehmen Sie den Ventilverschluss am aufzublasenden Gegenstand ab.

Zur Demontage des Schlauchs **(18)** drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn und nehmen den Schlauch ab.

Aufpumpen/Aussaugen

Achten Sie beim Aufblasen von Gegenständen darauf, dass der Lufteinlass **(17)** nicht verdeckt ist und keine Fremdkörper angesaugt werden.

Achten Sie beim Absaugen der Luft aus Gegenständen darauf, dass der Luftauslass **(16)** nicht auf Personen oder Tiere gerichtet ist.

Zum Start des Pumpvorgangs drücken Sie die Pump Taste **(8)**.

Die Luftpumpe saugt Luft über den Lufteinlass **(17)** an und bläst sie über den Luftauslass **(16)** aus.

Im Volumenmodus wird der Druck im Gegenstand nicht gemessen, die Anzeige Messwert **(g)** bleibt leer. Kontrollieren Sie regelmäßig den Druck am aufzublasenden bzw. abzusaugenden Gegenstand.

Beenden Sie den Pumpvorgang, wenn der gewünschte Druck erreicht ist. Drücken Sie dazu die Pump Taste **(8)** erneut.

Hinweis: Unterbrechen Sie längere Pumpvorgänge nach etwa 5 min und lassen Sie die Luftpumpe abkühlen.

Fehler – Ursachen und Abhilfe

Anzeige im Display	Ursache	Abhilfe
"Er1" und Warnanzeige (a)	Der Drucksensor funktioniert nicht.	Lassen Sie die Luftpumpe von einer Bosch -Kundendienststelle überprüfen.
"Er2" und Warnanzeige (a)	Der Luftdruck am angeschlossenen Gegenstand liegt außerhalb des Messbereichs der Luftpumpe.	Verbinden Sie die Luftpumpe ausschließlich mit Gegenständen, deren Luftdruck den in den technischen Daten angegebenen maximalen Druck nicht übersteigt.
"Er3" und Warnanzeige (a)	Die Temperatur der Luftpumpe oder des Akkus ist zu hoch.	Lassen Sie Luftpumpe und Akku abkühlen, bevor Sie die Luftpumpe wieder einschalten.
"Er4" und Warnanzeige (a)	Der Stromverbrauch ist zu hoch.	Prüfen Sie, ob der Luftstrom im Druckschlauch (3) bzw. Schlauch (18) oder in anderen Teilen blockiert ist.
"Er5" und Warnanzeige (a)	Akku ist leer oder beschädigt.	Laden bzw. tauschen Sie den Akku.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten an der Luftpumpe (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus der Luftpumpe.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Halten Sie die Luftpumpe und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Kundendienst und Anwendungsberatung

Deutschland

Tel.: +49 711 400 40 480

Österreich

Tel.: (01) 797222010

Schweiz

Tel.: (044) 8471511



Unsere Serviceadressen und Links zu Reparaturservice und Ersatzteilbestellung finden Sie unter: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Entsorgung

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



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

Nur für EU-Länder:

Elektrische und elektronische Geräte oder gebrauchte Akkus/Batterien, die nicht mehr brauchbar sind, müssen separat gesammelt und auf umweltgerechte Weise entsorgt werden. Nutzen Sie die ausgewiesenen Sammelsysteme. Falsche Entsorgung kann aufgrund von möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffen umwelt- und gesundheitsschädlich sein.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertrieber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertrieber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgeräts geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertrieber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertrieber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt

auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

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) protec-**

ted supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

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

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or**

these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

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

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

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

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

Safety Instructions for Air Pumps



The hose and metal parts of the adapters can overheat when working for long periods.

Schedule breaks when working for long periods and leave the parts to cool down if necessary.

- **When using the air pump, take care not to exceed the permitted pressure of the product to be inflated.** The product may burst or rupture and you may injure yourself.
- **Do not operate the air pump unsupervised.** In the event of a technical fault you can intervene immediately.
- **Avoid starting the air pump unintentionally before the pressure has been adjusted on the pump and the pump has been correctly connected to the product to be inflated.** The pump will only stop once it has reached the preset pressure or the maximum pressure.
- **Use a calibrated measuring tool to check the pressure of your product after inflating it.** An incorrect pressure may lead to dangerous situations, e.g. your car handling differently.
- **Do not allow children to use the air pump. Do not direct the air hose or air flow at people's or animals' mouths, ears or eyes and do not blow any dust or other particles at people or animals.** This can lead to injury.
- **Stop using the air pump if the indicator or other parts are defective.** The permitted pressure of the product to be inflated could be exceeded and this may lead to dangerous situations.
- **Do not modify or open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- **Only use the battery with products from the manufacturer.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



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



Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions.

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

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

Intended Use

In pressure mode, the air pump is intended for pumping up bicycle tyres, motorcycle and car tyres and small inflatable toys, sporting goods and beach items.

In volume mode, the air pump is suitable for pumping up large-volume inflatable items (e.g. air mattresses, dinghies or swim toys).

The air pump is intended only for household and domestic use.

Product Features

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

- (1) Worklight button
 - (2) Worklight
 - (3) Pressure hose
 - (4) On/off button
 - (5) Reduce target pressure button
 - (6) Display
 - (7) Increase target pressure button
 - (8) Pump button
 - (9) Pump mode button
 - (10) Memory/change unit button
 - (11) Handle
 - (12) Lid of the adapter storage compartment
 - (13) Battery release button^{a)}
 - (14) Rechargeable battery^{a)}
 - (15) Adapter nozzle
 - (16) Air outlet for volume mode
 - (17) Air inlet for volume mode
 - (18) Hose for volume mode
 - (19) Valve adapter
 - (20) Ball needle adapter
 - (21) Volume adapter
- a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

Display Elements

- (a) Warning indicator
- (b) Pressure mode indicator
- (c) Volume mode indicator
- (d) Battery charge indicator

- (e) Memory indicator (pressure mode)
- (f) Target pressure indicator (pressure mode)
- (g) Measured value indicator (pressure mode)
- (h) Unit of measurement indicator

Technical Data

Cordless air pump		PAO 18V
Article number		3 603 J47 4..
Rated voltage	V =	18
Max. output volume		
– in pressure mode	l/min	30
– in volume mode	l/min	400
Max. pressure		
	bar	10.3
	psi	150
Weight ^{A)}	kg	2.0
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 ... +35
Permitted ambient temperature during operation and during storage	°C	–10 ... +40
Recommended rechargeable batteries		PBA 18V...W-
Recommended battery chargers ^{B)}		AL 18...

A) Without rechargeable battery (you can find the battery weight at www.bosch-diy.com)

B) The following chargers are not compatible with the PBA rechargeable battery: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Noise/Vibration Information

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

Typically, the A-weighted sound pressure level of the power tool is **78 dB(A)**. Uncertainty $K = 3$ dB. The noise level when working can exceed the volume stated. **Wear hearing protection!**

Vibration total values a_h (tri-ax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-1**:

$$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2, K = 1.5 \text{ m/s}^2$$

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 accessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

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

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

Rechargeable battery

Bosch sells some cordless air pumps without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the air pump by looking at the packaging.

Charging the battery

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

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regulations. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

Removing the Battery

To remove the rechargeable battery, press the battery release button and pull the battery out. **Do not use force to do this.**

Battery Charge Indicator on the Air Pump

The battery charge indicator in the display shows the battery's state of charge:

Display	Capacity
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Battery Charge Indicator on the Rechargeable Battery

Note: Not all battery types have a battery charge indicator.

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

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

LEDs on rechargeable battery	State of charge
4 × continuous green light	≈ 75–100 %
3 × continuous green light	≈ 50–75 %
2 × continuous green light	≈ 25–50 %
1 × continuous green light	≈ 5–25 %
1 × flashing green light	≈ 0–5 %

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

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

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

Mounting and Operation

Starting Operation

Switching On and Off

To **switch** the air pump **on or off**, press the on/off button **(4)**.

When no button on the air pump is pressed for approx. 5 min, the air pump automatically switches off to preserve the rechargeable battery.

Switching the worklight on and off

To switch the worklight **(2)** on or off, press the worklight button **(1)**.

► **Do not look directly into the worklight; it can blind you.**

Setting the Pump Mode

To switch between pressure and volume mode, press the pump mode button **(9)**.

In **pressure mode**, the pressure mode indicator **(b)** lights up on the display.

In this mode, bicycle tyres, motorcycle and car tyres and small inflatable toys, sporting goods and beach items can be pumped up using the pressure hose **(3)**.

In **volume mode**, the volume mode indicator **(c)** lights up on the display.

In this mode, large-volume inflatable items (e.g. air mattresses, dinghies or swim toys) can be pumped up or deflated using the hose **(18)**.

Pressure Mode

Changing the Unit of Measurement

For the pressure indicator, the units bar, psi and kPa are available.

To change the unit of measurement, press the memory/change unit button **(10)** as many times as needed for the unit of measurement to change in the unit of measurement

indicator **(h)**. To change to the next unit of measurement, press and hold the button again.

The setting for the unit of measurement is saved when you change to volume mode and when the air pump is switched off.

Fitting the Adapter for Pressure Mode (see figure A)

Select the adapter best suited to the intended application:

- Valve adapter **(19)**, e.g. for many bike valves.
- Ball needle adapter **(20)**, e.g. for footballs.
- Volume adapter **(21)**, for small beach items or sporting goods, e.g. beach balls.

For standard car tyre valves (sometimes also used on bikes), no adapter is required.

Open the lid **(12)** of the adapter storage compartment and remove the adapter.

If present, remove the valve cap on the item to be inflated.

Connecting the Air Pump to the Valve:

- Valve adapter **(19)**: Firstly, screw the adapter onto the valve. Then screw the adapter fully into the pressure hose **(3)**.
- Ball needle adapter **(20)** and volume adapter **(21)**: Firstly, screw the adapter fully into the pressure hose **(3)**. Then tighten the pressure hose **(3)** with the adapter in the valve.
- If no adapter is required, tighten the pressure hose **(3)** on the valve.

The current pressure in the connected item appears in the measured value indicator **(g)**.

Accessing/Modifying Saved Target Values

The air pump can save 3 target values for inflation with automatic switch-off, e.g. for car tyres, bicycle tyres and balls. In the factory setting, values are pre-set for these three applications.

To **access** a saved target pressure, briefly press the memory/change unit button **(10)** as many times as needed for the required symbol (e.g. bicycle) to light up in the memory indicator **(e)**. The saved target value for this symbol is displayed in the target pressure indicator **(f)**.

To **change** a displayed memory value, press the reduce target pressure button **(5)** or increase target pressure button **(7)** as many times as needed until the required value is set in the target pressure indicator **(f)**. The value will change more quickly if the buttons are pressed and held. The set value is automatically saved for the displayed symbol (e.g. bicycle).

To **exit** operation with memory values, briefly press the memory/change unit button **(10)** as many times as needed until there are no more symbols lit up in the memory indicator **(e)**.

Inflation

Inflation with Automatic Switch-off:

- The last set pressure value appears in the target pressure indicator **(f)**. When using for the first time (factory set-

ting) or when the target pressure was previously deleted, "--" appears in the indicator.

- Setting or changing the target pressure: Press the reduce target pressure button (5) or increase target pressure button (7) as many times as needed until the required value is set in the target pressure indicator (f). The value will change more quickly if the buttons are pressed and held.
Alternatively, you can access a saved target value via the memory/change unit button (10).
- Press the pump button (8) to start the inflation process. You can still change the target pressure during the inflation process.
- The inflation process will stop automatically as soon as the set target pressure is reached. The set target pressure is saved when you change to volume mode and when the air pump is switched off.

Inflation without Automatic Switch-off:

- When inflating without automatic switch-off, there must be no set target pressure ("--" in the target pressure indicator (f)). To delete a set target pressure, press and hold the reduce target pressure button (5) until "--" is displayed.
- Press and hold the pump button (8) to start the inflation process. The current pressure in the connected item appears in the measured value indicator (g).
- If the required pressure is reached in the measured value indicator (g), release the pump button (8).

Note: When pumping for longer periods, stop pumping after approximately 5 minutes and leave the hose and metal parts of the adapter to cool for at least 5 minutes.

Volume Mode

Fitting the Hose/Adapter Nozzle for Volume Mode (see figure B)

When **inflating** items, insert the hose (18) into the air outlet (16). When **deflating** items, fit them in the air inlet (17). Turn the hose (18) clockwise all the way.

If necessary, you can put on the adapter nozzle (15). Firmly press on the end of the hose (18).

If present, remove the valve seal on the item to be inflated. To detach the hose (18), turn it anticlockwise and take off the hose.

Inflating/Deflating

When inflating items, ensure that the air inlet (17) is not concealed and no foreign matter is sucked in.

When extracting the air from items, ensure that the air outlet (16) is not directed at people or animals.

To start the inflation process, press the pump button (8). The air pump sucks in air via the air inlet (17), and blows it out via the air outlet (16).

In volume mode, the pressure in the object is not measured; the measured value indicator (g) remains empty. Regularly check the pressure on the item to be inflated or deflated.

End the inflation process when the required pressure is reached. To do this, press the pump button (8) again.

Note: When pumping for longer periods, stop pumping after approximately 5 minutes and leave the air pump to cool down.

Errors – Causes and Corrective Measures

Indicator in the display	Cause	Corrective measure
"Er1" and warning indicator (a)	The pressure sensor does not work.	Have the air pump checked by a Bosch after-sales service centre.
"Er2" and warning indicator (a)	The air pressure on the connected item is outside the air pump's measuring range.	Only connect the air pump to items whose air pressure does not exceed the maximum pressure specified in the technical data.
"Er3" and warning indicator (a)	The temperature of the air pump or the battery is too high.	Allow the air pump and battery to cool down before you switch the air pump on again.
"Er4" and warning indicator (a)	The electricity consumption is too high.	Check whether the air flow in the pressure hose (3), hose (18) or other parts is blocked.
"Er5" and warning indicator (a)	Battery is empty or damaged.	Charge or replace the battery.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- Before carrying out any work on the air pump (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the air pump. There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

- To ensure safe and efficient operation, always keep the air pump and the ventilation slots clean.

After-Sales Service and Application Service

Great Britain

Tel. Service: (0344) 7360109



You can find our service addresses and links to the repair service and spare parts ordering at www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Disposal

Air pumps, battery packs, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Do not dispose of air pumps and batteries/rechargeable batteries in household waste!

Only for EU countries and United Kingdom:

Electrical and electronic equipment or used batteries that are no longer suitable for use must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner. Use the designated collection systems. Incorrect disposal may cause harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis

avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

Sécurité de la zone de travail

► **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**

Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

► **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

► **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les

distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

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

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêté 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 par-

tie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.

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

Utilisation et entretien de l'outil électrique

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

- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

- **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.



Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

Consignes de sécurité pour pompes à air



Le flexible et les pièces métalliques des adaptateurs peuvent s'échauffer fortement lors d'une utilisation prolongée de la pompe.

Lors d'une utilisation prolongée, prévoyez des temps de pause afin de permettre aux pièces de se refroidir.

- **Veillez lors de l'utilisation de la pompe à air à ne pas dépasser la pression maximale admissible du produit à gonfler.** Le produit pourrait sinon éclater et vous pourriez vous blesser.
- **Ne laissez pas la pompe à air sans surveillance pendant son utilisation.** Vous pourrez ainsi agir aussitôt en cas de problème technique.
- **Évitez de mettre en marche la pompe à air avant d'avoir réglé la pression et avant que la pompe soit correctement raccordée au produit à gonfler.** La pompe ne s'arrête qu'une fois que la pression préréglée ou la pression maximale est atteinte.
- **Au terme du gonflage, vérifiez la pression de votre produit avec un appareil de mesure étalonné.** Une pression erronée peut entraîner des situations dangereuses, p. ex. modifier le comportement de roulage de votre véhicule.
- **Ne laissez pas les enfants utiliser la pompe à air. Ne dirigez pas le flexible d'air ou l'air sous pression vers la bouche, les oreilles ou les yeux de personnes ou d'animaux et ne soufflez pas de poussière ou d'autres particules en direction de personnes ou d'animaux.** Ceci peut entraîner des blessures.
- **N'utilisez plus la pompe à air quand l'écran d'affichage ou d'autres pièces sont défectueux.** Vous risqueriez de dépasser la pression maximale admissible du produit à gonfler, ce qui peut conduire à des situations dangereuses.
- **N'apportez aucune modification à la batterie et ne l'ouvrez pas.** Risque de court-circuit.
- **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 fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- **N'utilisez l'accu qu'avec des produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.

Description des prestations et du produit



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

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

Utilisation conforme

Dans le mode pression, la pompe à air permet de gonfler des pneus de vélos / motos / voitures ainsi que de petits articles de jeu, de sport et de plage.

Dans le mode volume, la pompe à air permet de gonfler des articles gonflables de grand volume (matelas pneumatiques, bateaux gonflables, animaux gonflables de piscine, etc.).

La pompe à air est uniquement destinée à un usage domestique ou ménager.

Éléments constitutifs

La numérotation des pièces et éléments constitutifs se réfère à la représentation de la pompe à air sur la page graphique.

- (1) Touche LED d'éclairage
- (2) LED d'éclairage
- (3) Flexible de pression
- (4) Touche Marche/Arrêt
- (5) Touche Réduction de la pression de consigne
- (6) Écran
- (7) Touche Augmentation de la pression de consigne
- (8) Touche Gonflage
- (9) Touche Mode de gonflage
- (10) Touche Mémoire/Changement d'unité
- (11) Poignée
- (12) Couvercle du compartiment de rangement supérieur
- (13) Bouton de déverrouillage de la batterie^{a)}
- (14) Batterie^{a)}
- (15) Buse
- (16) Sortie d'air en mode volume
- (17) Entrée d'air en mode volume
- (18) Flexible pour mode volume
- (19) Adaptateur pour valve
- (20) Aiguille à ballon

(21) Adaptateur conique

- a) **Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.**

Affichages

- (a) Indicateur d'alerte
- (b) Indicateur mode de pression
- (c) Indicateur mode volume
- (d) Indicateur d'état de charge de la batterie
- (e) Indicateur mémoire (mode pression)
- (f) Indicateur pression de consigne (mode pression)
- (g) Indicateur valeur mesurée (mode pression)
- (h) Indicateur unité de mesure

Caractéristiques techniques

Pompe à air sans fil		PAO 18V
Référence		3 603 J47 4..
Tension nominale	V=	18
Débit d'air maxi		
– dans le mode pression	l/min	30
– dans le mode volume	l/min	400
Pression maxi		
	bar	10,3
	psi	150
Poids ^{A)}	kg	2,0
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 ... +35
Températures ambiantes autorisées pendant l'utilisation et pour le stockage	°C	-10 ... +40
Batteries recommandées		PBA 18V...W-
Chargeurs recommandés ^{B)}		AL 18...

A) sans batterie (vous trouverez le poids de la batterie sous www.bosch-diy.com.)

B) Les chargeurs suivants ne sont pas compatibles avec l'accu
PBA : AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 62841-1**.

Le niveau de pression acoustique en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de **78 dB(A)**. Incertitude K = 3 dB. Le niveau sonore peut dépasser les valeurs indiquées pendant l'utilisation de l'outil. **Portez un casque antibruit !**

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 62841-1** :

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**.

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

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

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

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

Accu

Bosch propose les pompes à air sans fil avec et aussi sans batterie. Il est indiqué sur l'emballage si votre pompe à air est fournie ou non avec une batterie.

Recharge de l'accu

- **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Ils sont les seuls à être adaptés à la batterie Lithium-Ion de votre pompe à air.

Remarque : Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleinement performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

Indicateur d'état de charge de la pompe à air

L'indicateur d'état de charge indique le niveau de charge de l'accu :

Affichage	Capacité
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Indicateur d'état de charge de l'accu

Remarque : Tous les types d'accu ne possèdent pas d'indicateur d'état de charge.

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

Pour afficher le niveau de charge, actionnez la touche de l'indicateur d'état de charge sur la batterie. Il est aussi possible d'interroger le niveau de charge quand la batterie ne se trouve pas dans l'outil.

LED de l'accu	Niveau de charge
Allumage permanent en vert de 4 LED	≈ 75–100 %
Allumage permanent en vert de 3 LED	≈ 50–75 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	≈ 25–50 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	≈ 5–25 %
Clignotement en vert de 1 LED	≈ 0–5 %

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

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

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

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

Montage et utilisation

Mise en marche

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche et arrêter** la pompe à air, actionnez la touche Marche/Arrêt (4).

Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant env. 5 min, la pompe à air s'éteint automatiquement afin d'économiser la batterie.

Activation/désactivation de la LED d'éclairage

Pour activer/désactiver la LED d'éclairage (2), actionnez la touche LED d'éclairage (1).

► **Ne regardez pas directement les LED. Risque d'éblouissement.**

Sélection du mode de gonflage

Pour commuter entre mode pression et mode volume, actionnez la touche Mode de gonflage (9).

Dans le **mode pression** l'indicateur mode de pression (b) s'allume sur l'écran.

Ce mode est idéal pour gonfler à une pression élevée des pneus de vélos, motos et voitures ainsi que de petits articles

de jeu, de sport et de plage en utilisant le flexible de pression (3).

Dans le **mode volume** l'indicateur mode volume (c) s'allume sur l'écran.

Ce mode est idéal pour gonfler ou dégonfler de articles gonflables de grand volume (matelas pneumatiques, bateaux gonflables, animaux gonflables de piscine, etc.) en utilisant le flexible (18).

Mode pression

Changement d'unité de mesure

La pression peut être affichée au choix en bar, psi ou kPa.

Pour changer d'unité de mesure, actionnez longuement la touche Mémoire/Changement d'unité (10) jusqu'à ce que l'unité de mesure voulue apparaisse au niveau de l'indicateur unité de mesure (h). Pour passer à l'unité de mesure suivante, appuyez à nouveau longuement sur la touche.

Lors du passage dans le mode volume ou de la mise à l'arrêt de la pompe à air, le réglage actuel de l'unité de mesure est mémorisé.

Montage de l'adaptateur en mode pression (voir figure A)

Choisissez l'adaptateur qui convient pour l'utilisation envisagée :

- Adaptateur pour valve (19) : p. ex. pour valves de vélo,
- Aiguille à ballon (20) : p. ex. pour ballons de foot,
- Adaptateur conique (21) : pour petits articles de sport ou de plage, p. ex. ballons de plage.

Pour les valves de voiture normales (et les valves de certains vélos), aucun adaptateur n'est nécessaire.

Ouvrez le couvercle (12) du compartiment de rangement d'accessoires et retirez l'adaptateur souhaité.

Retirez le bouchon de valve éventuellement présent sur l'objet à gonfler.

Raccordement de la pompe à air à une valve :

- Adaptateur pour valve (19) : vissez d'abord l'adaptateur sur la valve. Vissez ensuite l'autre côté de l'adaptateur en butée dans l'extrémité du flexible (3).
- Aiguille à ballon (20) et adaptateur conique (21) : commencez par visser l'adaptateur en butée dans l'extrémité du flexible (3). Enfoncez ensuite le flexible (3) muni de l'adaptateur dans la valve.
- Si aucun adaptateur n'est requis, vissez directement le flexible (3) sur la valve.

La pression de l'objet raccordé apparaît au niveau de l'affichage de valeur mesurée (g).

Affichage/modification des pressions de consigne mémorisées

Pour le gonflage avec arrêt automatique, 3 pressions de consigne différentes peuvent être mémorisées dans la pompe à air, p. ex. pour des pneus de voiture, des pneus de vélo et des ballons. En usine, des valeurs de référence sont déjà mémorisées pour ces trois applications.

Pour **afficher** l'une des pressions mémorisées, actionnez brièvement à plusieurs reprises la touche Mémoire/Change-

ment d'unité **(10)** jusqu'à ce que le symbole voulu (p. ex. vélo) apparaisse au niveau de l'indicateur mémoire **(e)**. Au niveau de l'indicateur pression de consigne **(f)** apparaît la pression mémorisée pour ce symbole.

Pour **modifier** la valeur mémoire affichée, appuyez de façon répétée sur la touche réduction pression de consigne **(5)** ou la touche augmentation pression de consigne **(7)** jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse au niveau de l'indicateur pression de consigne **(f)**. En cas d'appui prolongé des touches, la valeur change plus rapidement. La nouvelle valeur réglée pour le symbole affiché (p. ex. vélo) est automatiquement mémorisée.

Pour **quitter** le mode avec les valeurs mémorisées, actionnez brièvement à plusieurs reprises la touche Mémoire/Changement d'unité **(10)** jusqu'à ce que plus aucun symbole ne soit allumé au niveau de l'indicateur mémoire **(e)**.

Gonflage

Gonflage avec arrêt automatique :

- Au niveau de l'indicateur de pression de consigne **(f)** apparaît la pression réglée en dernier. Lors de la première utilisation (réglage usine) ou en cas d'effacement préalable de la pression de consigne apparaît « -- » à l'affichage.
- Réglage ou modification de la pression de consigne : Actionnez la touche Diminution de la pression de consigne **(5)** ou Augmentation de la pression de consigne **(7)** jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse au niveau de l'indicateur de pression de consigne **(f)**. En cas d'appui prolongé des touches, la valeur change plus rapidement.
Vous pouvez aussi sélectionner une pression de consigne mémorisée en actionnant la touche Mémoire/Changement d'unité **(10)**.
- Actionnez la touche Gonflage **(8)** pour démarrer le gonflage. Vous pouvez aussi modifier la pression de consigne pendant le gonflage.
- Le gonflage s'arrête automatiquement dès que la pression de consigne est atteinte. Lors du passage dans le mode volume ou de la mise à l'arrêt de la pompe à air, la pression de consigne actuellement réglée est mémorisée.

Gonflage sans arrêt automatique :

- Pour le gonflage sans arrêt automatique, il faut qu'aucune pression de consigne soit réglée (« -- » au niveau de l'indicateur **(f)**). Pour effacer une pression de consigne

réglée antérieurement, actionnez la touche Diminution de la pression de consigne **(5)** jusqu'à ce que « -- » soit affiché.

- Pour démarrer le gonflage, actionnez la touche Gonflage **(8)** et maintenez-la actionnée. La pression actuelle de l'objet raccordé apparaît au départ au niveau de l'indicateur valeur mesurée **(g)**.
- Quand la pression souhaitée est atteinte au niveau de l'indicateur valeur mesurée **(g)**, relâchez la touche Gonflage **(8)**.

Remarque : Pour les gros objets, interrompez le gonflage au bout d'env. 5 min et laissez refroidir le flexible et les pièces métalliques pendant au moins 5 min.

Mode volume

Montage du flexible/de la buse pour le mode volume (voir figure B)

Pour le **gonflage** d'objets, raccordez le flexible **(18)** à l'orifice de sortie d'air **(16)** ; pour le **dégonflage** d'objets à l'orifice d'entrée d'air **(17)**. Tournez le flexible **(18)** dans le sens horaire jusqu'en butée.

Si besoin est, fixez la buse **(15)**. Appuyez fermement sur l'extrémité du flexible **(18)**.

Retirez si présent le capuchon de valve de l'objet à gonfler. Pour retirer le flexible **(18)**, tournez-le dans le sens antihoraire et déboîtez-le.

Gonflage/dégonflage

Lors du gonflage d'objets, veillez à ce que l'entrée d'air **(17)** reste dégagée et à ne pas aspirer de corps étrangers.

Lors du dégonflage d'objets, veillez à ce que la sortie d'air **(16)** ne soit pas dirigée vers les personnes ou des animaux.

Pour démarrer le gonflage, actionnez la touche Gonflage **(8)**. La pompe à air aspire de l'air par l'orifice d'entrée d'air **(17)** et l'évacue par l'orifice de sortie d'air **(16)**.

Dans le mode volume, la pression dans l'objet n'est pas mesurée, l'indicateur valeur mesurée **(g)** reste vide. Contrôlez régulièrement la pression au niveau de l'objet à gonfler ou à dégonfler.

Arrêtez le gonflage quand la pression souhaitée est atteinte. Actionnez pour cela à nouveau la touche Gonflage **(8)**.

Remarque : Interrompez les gonflages longs après env. 5 min pour laisser refroidir la pompe à air.

Défauts – Causes et solutions

Affichage sur l'écran	Cause	Solution
« Er1 » et indicateur d'alerte (a)	Le capteur de pression ne fonctionne pas.	Faites contrôler la pompe à air dans un point de service après-vente Bosch .
« Er2 » et indicateur d'alerte (a)	La pression d'air de l'objet raccordé se situe en dehors de la plage de mesure de la pompe à air.	Ne raccordez la pompe à air qu'à des objets dont la pression d'air ne dépasse pas la pression maximale indiquée dans les caractéristiques techniques.
« Er3 » et indicateur d'alerte (a)	La température de la pompe à air ou de la batterie est trop élevée.	Laissez refroidir la pompe à air et la batterie puis remettez en marche la pompe à air.

Affichage sur l'écran	Cause	Solution
« Er4 » et indicateur d'alerte (a)	La consommation électrique est trop élevée.	Vérifiez si le flux d'air n'est pas bloqué dans le flexible de pression (3), le flexible (18) ou ailleurs.
« Er5 » et indicateur d'alerte (a)	La batterie est vide ou endommagée.	Rechargez ou remplacez la batterie.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- Retirez la batterie avant toute intervention sur la pompe à air (travaux d'entretien, changement d'accessoire, etc.). Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- Veillez à ce que la pompe à air et les fentes d'aération restent propres pour garantir un bon fonctionnement.

Service Après-Vente et Assistance

France

Tel. : 09 70 82 12 99 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)



Vous trouverez nos adresses de service et des liens vers le service de réparation et la commande de pièces de rechange sur : www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Élimination des déchets

Les pompes à air, les batteries et les emballages doivent être rapportés à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les pompes à air et les piles/batteries avec des ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Les appareils ou outils électriques et électroniques devenus hors d'usage ou les batteries/piles usagées doivent être mis de côté séparément et éliminés de façon respectueuse pour l'environnement. Utilisez les systèmes de collecte indiqués. Une mise au rebut incorrecte peut être néfaste pour l'environnement et la santé en raison des substances dangereuses pouvant être présentes dans les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.

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

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

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

carga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

- ▶ **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

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

- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e 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 está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
 - ▶ **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
 - ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
 - ▶ **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
 - ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
 - ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
 - ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
- Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador**
- ▶ **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo

de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.

- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, 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 bombas de aire



La manguera y las partes metálicas de los adaptadores pueden sobrecalentarse durante un trabajo más prolongado. Programe descansos para un trabajo más largo y deje que las piezas se enfríen si es necesario.

- **Cuando utilice la bomba de aire, asegúrese de no exceder la presión permitida del producto a inflar.** El producto puede reventar o estallar y usted puede lesionarse.
- **No utilice la bomba de aire sin vigilancia.** En caso de fallo técnico, puede intervenir inmediatamente.
- **Evite una puesta en marcha involuntaria de la bomba de aire, antes de ajustar la presión de la bomba y de que la bomba esté correctamente conectada al pro-**

ducto que se va a inflar. La bomba sólo se detiene cuando se alcanza la presión preestablecida o la presión máxima.

- **Después del inflado, compruebe la presión de su producto con un dispositivo de medición calibrado.** La presión incorrecta puede conducir a situaciones peligrosas, p. ej. a un comportamiento diferente de su coche.
- **No deje que niños utilicen la bomba de aire. No dirija la manguera de aire o la corriente de aire a la boca, los oídos o los ojos de las personas o los animales, y no sopla el polvo u otras partículas hacia las personas o los animales.** Ello podría provocar una lesión.
- **No utilice la bomba de aire, si la pantalla u otras piezas están defectuosas.** La presión permisible del producto que se va a inflar puede ser excedida y conducir a situaciones peligrosas.
- **No modifique ni abra el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- **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.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador únicamente en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



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



Descripción del producto y servicio



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

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

Utilización reglamentaria

En el modo de presión, la bomba de aire está diseñada para inflar neumáticos de bicicletas, motocicletas y automóviles, así como pequeños juguetes hinchables y artículos deportivos y de playa.

En el modo de volumen, la bomba de aire está destinada a inflar artículos inflables de gran volumen (p. ej. colchones de aire, botes inflables o flotadores de animales).

La bomba de aire solamente debe utilizarse en el ámbito doméstico.

Componentes principales

La numeración de los componentes ilustrados hace referencia a la representación de la bomba de aire en la página de contenido gráfico.

- (1) Tecla de luz de trabajo
- (2) Luz de trabajo
- (3) Manguera de presión
- (4) Tecla de conexión/desconexión
- (5) Tecla para disminuir la presión objetivo
- (6) Pantalla
- (7) Tecla para aumentar la presión objetivo
- (8) Tecla de bombeo
- (9) Tecla del modo de bombeo
- (10) Tecla de memoria/cambio de unidad
- (11) Empuñadura
- (12) Tapa del compartimento de almacenamiento de accesorios
- (13) Tecla de desbloqueo del acumulador^{a)}
- (14) Acumulador^{a)}
- (15) Boquilla adaptadora
- (16) Flujo de aire para el modo de volumen
- (17) Entrada de aire para el modo de volumen
- (18) Manguera para el modo de volumen
- (19) Adaptador de válvula
- (20) Aguja para balones
- (21) Adaptador de volumen

a) Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.

Elementos de indicación

- (a) Indicador de advertencia
- (b) Indicador del modo de presión
- (c) Indicador del modo de volumen
- (d) Indicador del estado de carga de la batería
- (e) Indicador de memoria (modo de presión)
- (f) Indicador de presión objetivo (modo de presión)
- (g) Indicador del valor de medición (modo de presión)
- (h) Unidad de medida indicada

Datos técnicos

Bomba de aire a batería		PAO 18V
Número de artículo		3 603 J47 4..
Tensión nominal	V=	18
Máx. volumen de suministro		
– en modo de presión	l/min	30
– en modo de volumen	l/min	400
Máx. presión		
	bar	10,3

Bomba de aire a batería		PAO 18V
	psi	150
Peso ^{A)}	kg	2,0
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento y el almacenamiento	°C	-10 ... +40
Baterías recomendadas		PBA 18V...W-
Cargadores recomendados ^{B)}		AL 18...

A) sin baterías (el peso de la batería puede consultarse en www.bosch-diy.com.)

B) Los siguientes cargadores no son compatibles con el acumulador PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 62841-1**.

El nivel de presión acústica valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a menos de **78 dB(A)**. Inseguridad K = 3 dB. El nivel de ruidos durante el trabajo puede sobrepasar los valores indicados. **¡Usar protección auditiva!**

Valores totales de vibraciones a_{hv} (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 62841-1**:

$$a_{hv} < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

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

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

Acumulador

Bosch también vende bombas de aire accionadas por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si se incluye un acumulador en el volumen de suministro de su bomba de aire.

Carga del acumulador

► **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Sólo estos cargadores están adaptados al acumulador de iones de litio utilizado en su bomba de aire.

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de desclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

Indicador del estado de carga del acumulador en la bomba de aire

El indicador del estado de carga del acumulador en la pantalla muestra el estado de carga del acumulador:

Indicador	Capacidad
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Indicador del estado de carga del acumulador

Indicación: No cada tipo de acumulador dispone de un indicador de estado de carga.

Los LEDs del indicador del estado de carga del acumulador en el acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga solo es posible con la bomba de aire detenida.

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

LED en el acumulador	Estado de carga
Luz permanente 4 × verde	≈ 75–100 %
Luz permanente 3 × verde	≈ 50–75 %
Luz permanente 2 × verde	≈ 25–50 %
Luz permanente 1 × verde	≈ 5–25 %
Luz intermitente 1 × verde	≈ 0–5 %

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje y servicio

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

Para la **conexión y desconexión** de la bomba de aire, presione la tecla de conexión/desconexión **(4)**.

Si no se presiona ninguna tecla de la bomba de aire durante aprox. 5 minutos, la bomba de aire se desconecta automáticamente para conservar la batería.

Conexión/desconexión de la luz de trabajo

Para la conexión y desconexión de la luz de trabajo **(2)**, presione la tecla de la luz de trabajo **(1)**.

► **No mire directamente hacia la luz de trabajo, ya que ello puede deslumbrarle.**

Ajustar el modo de bombeo

Para cambiar entre los modos de presión y volumen, pulse el botón Modo de bombeo **(9)**.

En el **modo de presión**, el indicador del modo de presión **(b)** se ilumina en la pantalla.

En este modo, los neumáticos de bicicletas, motocicletas y automóviles, así como pequeños juguetes hinchables y artículos deportivos y de playa, pueden inflarse a alta presión a través de la manguera de presión **(3)**.

En el **modo de volumen**, el indicador del modo de volumen **(c)** se ilumina en la pantalla.

En este modo, los inflables de gran volumen (por ejemplo, colchones de aire, botes inflables o flotadores de animales) pueden inflarse o desinflarse a través de la manguera **(18)**.

Modo de presión

Cambio de la unidad de medida

Las unidades bar, psi y kPa están disponibles para la indicación de la presión.

Para cambiar la unidad de medida, pulse brevemente la tecla de memoria/cambio de unidad **(10)** hasta que la unidad de medida deseada aparezca en el indicador de unidad de medida **(h)**. Para cambiar a la siguiente unidad de medida, mantenga pulsada la tecla de nuevo.

El ajuste de la unidad de medida se guarda al cambiar al modo de volumen y al desconectar la bomba de aire.

Montar el adaptador para el modo de presión (véase la figura A)

Seleccione el adaptador adecuado para el uso previsto:

- Adaptador de válvula **(19)**: p. ej. para muchas válvulas de bicicleta,
- Aguja para balones **(20)**: p. ej. para balones de fútbol,
- Adaptador de volumen **(21)**: para pequeños artículos de playa o deportivos, p. ej. waterpolo.

Para las válvulas comunes de los automóviles (en parte también utilizadas para las bicicletas) no es necesario ningún adaptador.

Abra la tapa **(12)** del compartimiento de almacenamiento de accesorios y retire el adaptador.

Si existe, quite la tapa de la válvula del objeto que se va a inflar.

Conectar la bomba de aire en la válvula:

- Adaptador de válvula **(19)**: primero, atornille el adaptador en la válvula. A continuación, atornille el adaptador en la manguera de presión **(3)** hasta el tope.
- Aguja para pelotas **(20)** y adaptador de volumen **(21)**: primero, atornille el adaptador en la manguera de presión **(3)** hasta el tope. A continuación, atornille firmemente la manguera de presión **(3)** con el adaptador en la válvula.
- Si no se necesita ningún adaptador, entonces atornille la manguera de presión **(3)** firmemente en la válvula.

La presión actual en el objeto conectado aparece en el indicador del valor de medición **(g)**.

Recuperar/modificar los valores objetivo guardados

La bomba de aire puede guardar 3 valores objetivo de inflado con desconexión automática, por ejemplo, para neumáticos de automóviles, neumáticos de bicicletas y balones. Los valores para estas tres aplicaciones ya vienen ajustados de fábrica.

Para **acceder** a una presión objetivo guardada, pulse brevemente la tecla de memoria/cambio de unidad **(10)** hasta que se encienda el símbolo deseado (por ejemplo, bicicleta) en el indicador de memoria **(e)**. En el indicador de la presión objetivo **(f)** se muestra el valor objetivo guardado para este símbolo.

Para **modificar** un valor de la memoria visualizado, pulse las teclas para disminuir la presión objetivo **(5)** o aumentar la presión objetivo **(7)** repetidamente hasta que se ajuste el valor deseado en el indicador de presión objetivo **(f)**. Si se mantienen presionadas las teclas, el valor se modifica más rápido. El valor ajustado se guarda automáticamente para el símbolo visualizado (por ejemplo, bicicleta).

Para **salir** del modo con valores guardados, pulse de forma repetida y breve la tecla de memoria/cambio de unidad **(10)** hasta que no se ilumine ningún símbolo en el indicador de memoria **(e)**.

Inflado

Inflado con desconexión automática:

- El último valor de presión ajustado aparece en el indicador de presión objetivo **(f)**. Cuando se utiliza por primera

vez la presión objetivo (ajuste de fábrica) o si se borra previamente la presión objetivo, aparece "--" en el indicador.

- Establecer o cambiar la presión del objetivo: Presione las teclas para disminuir la presión objetivo **(5)** o aumentar la presión objetivo **(7)** hasta que se ajuste el valor deseado en el indicador de presión objetivo **(f)**. Si se mantienen presionadas las teclas, el valor se modifica más rápido. Alternativamente, puede acceder a un valor objetivo guardado utilizando la tecla de memoria/cambio de unidad **(10)**.
- Presione la tecla de bombeo **(8)** para iniciar el proceso de bombeo. La presión objetivo se puede modificar también durante el proceso de bombeo.
- El proceso de bombeo se detiene automáticamente cuando se alcanza la presión objetivo ajustada. La presión objetivo ajustada se guarda al cambiar al modo de volumen y al desconectar la bomba de aire.

Inflado sin desconexión automática:

- Para el bombeo sin desconexión automática, no debe estar ajustada una presión objetivo ("--" en el indicador de presión objetivo **(f)**). Para borrar una presión objetivo existente, presione la tecla para disminuir la presión objetivo **(5)**, hasta que se indique "--".
- Para iniciar el proceso de bombeo, pulse y mantenga pulsada la tecla de bombeo **(8)**. La presión actual del objeto conectado aparece en el indicador del valor de medición **(g)**.
- Una vez alcanzada la presión deseada en el indicador del valor de medición **(g)**, suelte la tecla de bombeo **(8)**.

Indicación: Interrumpa los procesos de bombeo más prolongados después de unos 5 minutos y deje que la manguera así como las partes metálicas de los adaptadores se enfríen durante al menos 5 minutos.

Modo de volumen

Montar la manguera/boquilla adaptadora para el modo de volumen (véase la figura B)

Para **inflar** objetos, coloque la manguera **(18)** en la salida de aire **(16)**; para **desinflar** objetos, colóquela en la entrada de aire **(17)**. Gire la manguera **(18)** en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.

Si es necesario, puede colocar la boquilla adaptadora **(15)**. Presiónela firmemente en el extremo de la manguera **(18)**.

Si existe, quite el cierre de la válvula del objeto que se va a inflar.

Para desmontar la manguera **(18)**, gírela en el sentido contrario de las agujas del reloj y retire la manguera.

Inflado/desinflado

Al inflar objetos, asegúrese de que la entrada de aire **(17)** no esté cubierta y de que no se aspiren cuerpos extraños.

Al extraer el aire de los objetos, asegúrese de que la salida de aire **(16)** no esté dirigida a personas o animales.

Para iniciar el proceso de bombeo, pulse la tecla de bombeo **(8)**.

La bomba de aire aspira aire a través de la entrada de aire (17) y lo expulsa a través de la salida de aire (16). En el modo de volumen no se mide la presión en el objeto, el indicador del valor de medición (g) permanece en blanco. Controle regularmente la presión del objeto que se va a inflar o succionar.

Termine el proceso de bombeo cuando se haya alcanzado la presión deseada. Para ello, pulse de nuevo la tecla de bombeo (8).

Nota: Interrumpa los procesos de bombeo prolongados después de unos 5 minutos y deje que la bomba de aire se enfríe.

Fallos – Causas y remedio

Indicador en la pantalla	Causa	Remedio
"Er1" e indicador de advertencia (a)	El sensor de presión no funciona.	Contacte con un Bosch punto de servicio posventa para que revisen la bomba de aire.
"Er2" e indicador de advertencia (a)	La presión del aire en el objeto conectado está fuera del margen de medición de la bomba de aire.	Conecte la bomba de aire solo a objetos cuya presión de aire no exceda la presión máxima especificada en los datos técnicos.
"Er3" e indicador de advertencia (a)	La temperatura de la bomba de aire o de la batería es demasiado alta.	Deje que la bomba de aire y la batería se enfríen antes de volver a conectarla.
"Er4" e indicador de advertencia (a)	El consumo de corriente es excesivo.	Compruebe si el flujo de aire está bloqueado en la manguera de presión (3), en la manguera (18) o en otras partes.
"Er5" e indicador de advertencia (a)	La batería está agotada o dañada.	Cargue o sustituya la batería.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Retire el acumulador de la bomba de aire antes de realizar cualquier trabajo en la bomba de aire (p. ej. mantenimiento, cambio de herramientas, etc.).** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- **Mantenga la bomba de aire y las rendijas de ventilación limpias para trabajar bien y con seguridad.**

Servicio técnico y atención al cliente

España

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553



Nuestras direcciones de servicio y enlaces para el servicio de reparación y pedido de repuestos se encuentran en:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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.

Eliminación

Las bombas de aire, los acumuladores, los accesorios y los embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No deseche las bombas de aire ni acumuladores/pilas con la basura doméstica!

Sólo para los países de la UE:

Los aparatos eléctricos y electrónicos o pilas/baterías usadas que ya no se puedan utilizar deben recogerse por separado y eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice los sistemas de recogida indicados. Una eliminación incorrecta puede ser perjudicial para el medio ambiente y la salud debido a las sustancias peligrosas que puedan contener.



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

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas



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

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

Segurança da área de trabalho

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

Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou**

medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

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

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não**

tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.

Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.

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

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

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

Instruções de segurança para bombas de pressão de ar



A mangueira e as peças metálicas do adaptador podem sobreaquecer durante um longo período de trabalho. No caso de longos períodos de trabalho, planeie pausas e, se necessário, deixe as peças arrefecer.

- ▶ **Ao utilizar a bomba de pressão de ar tenha atenção para não ultrapassar a pressão admissível do produto a inflar.** O produto pode rebentar ou explodir e causar ferimentos.
- ▶ **Não opere a bomba de pressão de ar sem vigilância.** Em caso de defeito técnico poderá assim intervir imediatamente.
- ▶ **Evite um arranque inadvertido da bomba de pressão de ar, antes de a pressão estar definida na bomba e de a bomba estar corretamente ligada ao produto a inflar.** A bomba só para quando a pressão predefinida ou a pressão máx. for alcançada.
- ▶ **Após a inflação, controle a pressão de seu produto com um instrumento de medição calibrado.** Uma pressão incorreta pode originar situações perigosas, p. ex. a um outro comportamento de condução do seu veículo.
- ▶ **Não deixe as crianças utilizarem a bomba de pressão de ar. Não direcione a mangueira de ar ou o fluxo de ar contra a boca, ouvidos ou olhos de pessoas ou animais e não sobre pó ou outras partículas contra pessoas e animais.** Isso pode causar ferimentos.
- ▶ **Não utilize mais a bomba de pressão de ar se a indicação ou outras peças estiverem danificadas.** A pressão admissível do produto a inflar pode ser ultrapassada e originar situações perigosas.
- ▶ **Não altere nem abra o acumulador.** Há perigo de haver um curto-circuito.
- ▶ **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.

- **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- **Use a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.



Descrição do produto e do serviço



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

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

Utilização adequada

No modo Pressão, a bomba de pressão de ar destina-se a inflar pneus de bicicleta, motocicletas e veículos, bem como pequenos artigos de brincar, desporto e de praia.

No modo Volume, bomba de pressão de ar destina-se a inflar artigos insufláveis de grande volume (p. ex. colchões de ar, barcos insufláveis ou boias).

A bomba de pressão de ar destina-se apenas para o uso doméstico.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da bomba de pressão de ar na página de esquemas.

- (1) Tecla Luz de trabalho
- (2) Luz de trabalho
- (3) Mangueira de ar comprimido
- (4) Tecla de ligar/desligar
- (5) Tecla de redução da pressão-alvo
- (6) Ecrã
- (7) Tecla de aumento da pressão-alvo
- (8) Tecla de inflação
- (9) Modo Inflar
- (10) Tecla de memória/mudança de unidade
- (11) Punho
- (12) Tapa do compartimento de arrumação dos complementos
- (13) Tecla de desbloqueio da bateria^{a)}
- (14) Bateria^{a)}
- (15) Bocal adaptador

- (16) Saída de ar para modo Volume
- (17) Entrada de ar para modo Volume
- (18) Mangueira para modo Volume
- (19) Adaptador da válvula
- (20) Agulha para bolas
- (21) Adaptador de volumes

a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Elementos de indicação

- (a) Indicação de aviso
- (b) Indicação do modo Pressão
- (c) Indicação do modo Volume
- (d) Indicador do nível de carga da bateria
- (e) Indicação de memória (modo Pressão)
- (f) Indicação da pressão-alvo (modo Pressão)
- (g) Indicação do valor medido (modo Pressão)
- (h) Indicação unidade de medida

Dados técnicos

Bomba de pressão de ar sem fio		PAO 18V
Número de produto		3 603 J47 4..
Tensão nominal	V=	18
Débito máx.		
– no modo Pressão	l/min	30
– no modo Volume	l/min	400
Pressão máx.		
	bar	10,3
	psi	150
Peso ^{A)}	kg	2,0
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento e durante o armazenamento	°C	–10 ... +40
Baterias recomendadas		PBA 18V...W-
Carregadores recomendados ^{B)}		AL 18...

A) sem bateria (o peso da bateria encontra-se em www.bosch-diy.com.)

B) Os seguintes carregadores não são compatíveis com a bateria PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informação sobre ruídos/vibrações

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

O nível de pressão sonora avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de **78 dB(A)**. Incerteza K = 3 dB. O nível sonoro durante os trabalhos pode ultrapassar os valores indicados. **Usar proteção auditiva!**

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 62841-1**:

$a_{\text{H}} < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

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

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

Bateria

Bosch vende bombas de pressão de ar sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no volume de fornecimento da sua bomba de pressão de ar.

Carregar a bateria

► **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para as baterias de lítio utilizadas na sua bomba de pressão de ar.

Nota: devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

Retirar a bateria

Para retirar a bateria, pressione a respetiva tecla de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

Indicador do nível de carga da bateria na bomba de pressão de ar

O indicador do nível de carga da bateria no mostrador indica o nível de carga da bateria:

Indicação	Capacidade
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Indicador do nível de carga da bateria na bateria

Nota: Nem todos os tipos de bateria dispõem de um indicador do nível de carga de bateria.

Os LEDs do indicador do nível de carga da bateria na bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a bomba de pressão de ar parada.

Pressione a tecla para o indicador do nível de carga da bateria na bateria para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

LED na bateria	Nível de carga
Luz permanente 4 × verde	≈ 75–100 %
Luz permanente 3 × verde	≈ 50–75 %
Luz permanente 2 × verde	≈ 25–50 %
Luz permanente 1 × verde	≈ 5–25 %
Luz intermitente 1 × verde	≈ 0–5 %

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

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

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

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Montagem e operação

Colocação em funcionamento

Ligar/desligar

Para **ligar e desligar** a bomba de pressão de ar, prima a tecla de ligar/desligar **(4)**.

Se durante aprox. 5 min não for pressionada qualquer tecla na bomba de pressão de ar, esta desliga-se automaticamente para efeitos de economia da bateria.

Ligar/desligar a luz de trabalho

Para ligar e desligar a luz de trabalho **(2)** prima a tecla Luz de trabalho **(1)**.

► **Não olhe diretamente para a luz de trabalho, pode ficar encandeado.**

Ajustar modo Inflar

Para alternar entre os modos de pressão e volume, pressione a tecla modo Inflar **(9)**.

No **modo Pressão** acende-se no ecrã a indicação do modo Pressão **(b)**.

Neste modo podem ser inflados com alta pressão pneus de bicicleta, motocicletas e veículos, bem como pequenos artigos de brincar, desporto e de praia através da mangueira de ar comprimido **(3)**.

No **modo Volume** acende-se no ecrã a indicação do modo Volume **(c)**.

Neste modo podem ser inflados ou desinflados artigos insufláveis de grande volume (p. ex. colchões de ar, barcos insufláveis ou boias) através da mangueira **(18)**.

Modo Pressão

Mudar a unidade de medida

Para a indicação da pressão estão disponíveis as unidades bar, psi e kPa.

Para mudar a unidade de medida, mantenha premida a tecla de memória/mudança de unidade **(10)** até que a unidade de medida desejada mude na indicação da unidade de medida **(h)**. Para mudar para a próxima unidade de medida, mantenha premida de novo a tecla.

A configuração da unidade de medida é guardada ao alternar para o modo Volume e desligar a bomba de pressão de ar.

Montar adaptador para modo Pressão (ver figura A)

Selecione o adaptador adequado para a aplicação:

- Adaptador da válvula **(19)**: p. ex. para muitas válvulas de bicicleta,
- Agulha para bolas **(20)**: p. ex. para bolas de futebol,
- Adaptador de volumes **(21)**: para pequenos artigos de praia ou de desporto, p. ex. bola de praia.

Para válvulas de veículos convencionais (em parte também utilizadas para bicicletas) não é necessário adaptador.

Abra a tampa **(12)** do compartimento de arrumação dos complementos e retire o adaptador.

Se existente, retire a tampa da válvula do objeto a inflar.

Ligar a bomba de pressão de ar à válvula:

- Adaptador de válvula **(19)**: enrosque primeiro o adaptador na válvula. Depois enrosque o adaptador até ao batente na mangueira de ar comprimido **(3)**.
- Agulha para bolas **(20)** e adaptador de volumes **(21)**: enrosque primeiro o adaptador até ao batente na mangueira de ar comprimido **(3)**. Depois aperte a mangueira de ar comprimido **(3)** com adaptador na válvula.
- Se não for necessário um adaptador, então aperte a mangueira de ar comprimido **(3)** na válvula.

A pressão atual no objeto ligado surge na indicação do valor medido **(g)**.

Chamar/alterar valores-alvo

Para inflar com dispositivo de desligamento automático, a bomba de pressão de ar pode guardar 3 valores-alvo, p. ex. para pneus de carros, pneus de bicicletas e bolas. Na definição de fábrica os valores para essas três aplicações já vêm configurados.

Para **chamar** uma pressão-alvo memorizada, prima brevemente a tecla de memória/mudança de unidade **(10)**, as vezes necessárias, até que na indicação da memória **(e)** se acenda o símbolo desejado (p. ex. bicicleta). Na indicação da pressão-alvo **(f)** é indicado o valor-alvo guardado para este símbolo.

Para **alterar** um valor memorizado exibido, prima a tecla de redução da pressão-alvo **(5)** ou de aumento da pressão-alvo **(7)** as vezes necessárias até que o valor desejado esteja definido na indicação da pressão-alvo **(f)**. O valor é alterado mais rapidamente se as teclas forem premidas durante mais tempo. O valor definido é memorizado automaticamente para o símbolo exibido (p. ex. bicicleta).

Para **sair** da operação com valores memorizados, prima brevemente a tecla de memória/mudança de unidade **(10)**, as vezes necessárias, até que não esteja acesso qualquer símbolo na indicação de memória **(e)**.

Inflar

Inflar com dispositivo de desligamento automático:

- Na indicação da pressão-alvo **(f)** surge o valor da pressão definida por último. Na primeira utilização (definição de fábrica) ou se a pressão-alvo tiver sido eliminada previamente, surge "---" na indicação.
- Definir ou alterar a pressão-alvo: prima a tecla de redução da pressão-alvo **(5)** ou de aumento da pressão-alvo **(7)** as vezes necessárias até que o valor desejado esteja definido na indicação da pressão-alvo **(f)**. O valor é alterado mais rapidamente se as teclas forem premidas durante mais tempo.
- Em alternativa, pode chamar um valor-alvo memorizado através da tecla de memória/mudança de unidade **(10)**.
- Prima a tecla de inflação **(8)**, para iniciar o processo de inflação. Também pode alterar a pressão-alvo durante o processo de inflação.
- O processo de inflação é terminado automaticamente quando a pressão-alvo definida é alcançada. A pressão-alvo definida é guardada ao alternar para o modo Volume e desligar a bomba de pressão de ar.

Inflar sem dispositivo de desligamento automático:

- Para a inflação sem dispositivo de desligamento automático não pode estar definida qualquer pressão-alvo ("---" na indicação da pressão-alvo **(f)**). Para eliminar uma pressão-alvo existente, prima a tecla de redução da pressão-alvo **(5)** até que seja exibido "---".
- Para iniciar o processo de inflação, prima e mantenha premida a tecla de inflação **(8)**. A pressão atual do objeto ligado surge na indicação do valor medido **(g)**.
- Quando a pressão desejada alcançada na indicação do valor medido **(g)**, solte a tecla de inflação **(8)**.

Nota: Interrompa bombeamentos mais demorados após cerca de 5 min e deixe arrefecer a mangueira, assim como as peças de metal do adaptador durante pelo menos 5 min.

Modo Volume

Montar mangueira/bocal adaptador para modo volume (ver figura B)

Para **inflar** objetos, coloque a mangueira **(18)** na saída de ar **(16)**, para **desinflar** objetos na entrada de ar **(17)**. Rode a mangueira **(18)** para a direita até ao batente.

Se necessário, pode colocar a bocal adaptador **(15)**.

Pressione-o bem na extremidade da mangueira **(18)**.

Se existente, retire a tampa da válvula do objeto a inflar.

Para a desmontagem da mangueira **(18)** rode-o para a esquerda e retire-o da mangueira.

Inflar/desinflar

Ao inflar os objetos certifique-se de que a entrada de ar **(17)** não está tapada e não são aspirados corpos estranhos.

Ao aspirar o ar dos objetos, certifique-se de que a saída de ar **(16)** não está apontada para pessoas ou animais.

Para iniciar o processo de inflação, prima a tecla de inflação **(8)**.

A bomba de pressão de ar aspira o ar através da entrada de ar **(17)** e elimina o ar através da saída de ar **(16)**.

No modo Volume, não é medida a pressão no objeto, a indicação do valor medido **(g)** permanece vazia. Verifique regularmente a pressão no objeto a inflar ou desinflar.

Termine o processo de inflação, quando a pressão desejada for alcançada. Para isso, prima de novo a tecla de inflação **(8)**.

Nota: interrompa processos de inflação mais demorados após cerca de 5 min e deixa a bomba de pressão de ar arrefecer.

Erros – Causas e soluções

Indicação no ecrã	Causa	Solução
"Er1" e indicação de aviso (a)	O sensor de pressão não funciona.	Solicite a verificação da bomba de pressão de ar a um posto de assistência técnica da Bosch .
"Er2" e indicação de aviso (a)	A pressão do ar no objeto ligado está fora da faixa de medição da bomba de pressão de ar.	Ligue a bomba de pressão de ar exclusivamente a objetos cuja pressão do ar não ultrapasse a pressão máxima indicada nos dados técnicos.
"Er3" e indicação de aviso (a)	A temperatura da bomba de pressão de ar ou da bateria é muito elevada.	Deixe a bomba de pressão de ar e a bateria arrefecer antes de a ligar novamente a bomba.
"Er4" e indicação de aviso (a)	O consumo de corrente é demasiado elevado.	Verifique se o fluxo de ar na mangueira de ar comprimido (3) ou mangueira (18) ou noutras peças está bloqueado.
"Er5" e indicação de aviso (a)	A bateria está vazia ou danificada.	Carregue ou substitua a bateria.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **Retire a bateria da bomba de pressão de ar antes de qualquer trabalho (p. ex. manutenção, substituição de ferramenta, etc.) na bomba de pressão de ar.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- ▶ **Mantenha a bomba de pressão de ar e as aberturas de ventilação limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

Portugal

Tel.: 21 8500000



Você pode encontrar nossos endereços de serviço e links para serviço de reparo e pedido de peças de reposição em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Eliminação

As bombas de pressão de ar, baterias, acessórios e embalagens devem ser reciclados de forma ambientalmente correta.



Não deite bombas de pressão de ar e baterias/pilhas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

Os equipamentos elétricos e eletrónicos ou baterias/pilhas que já não são utilizáveis devem ser recolhidos separadamente e eliminados de forma ecologicamente correta. Utilize os sistemas de recolha designados para o efeito. Uma eliminação incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde devido às substâncias potencialmente perigosas que contém.

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

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

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

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

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

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

- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrotensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi 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'elettrotensile. Prima di collegare l'elettrotensile 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'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettrotensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante 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'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- **Non sottoporre l'elettrotensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

- **Non utilizzare l'elettrotrattensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotrattensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotrattensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettrotrattensili 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 elettrotrattensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettrotrattensili 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'elettrotrattensile stesso. Se danneggiato, l'elettrotrattensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotrattensili 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 taglianti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare sempre l'elettrotrattensile, 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 elettrotrattensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

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

- **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- **Non esporre una batteria o un elettrotrattensile 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'elettrotrattensile 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'elettrotrattensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotrattensile.
- **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 pompe ad aria compressa



In caso di impieghi prolungati, il tubo flessibile e gli elementi metallici degli adattatori possono surriscaldarsi. In caso di impieghi prolungati, prevedere pause e, all'occorrenza, lasciar raffreddare le parti.

- **Durante l'utilizzo della pompa ad aria compressa, accertarsi di non superare la pressione ammessa del prodotto da gonfiare.** Il prodotto potrebbe scoppiare o esplodere, causando lesioni all'utilizzatore della pompa.
- **Una volta azionata, non lasciare la pompa ad aria incustodita.** In caso di danni tecnici, è possibile intervenire subito.
- **Accertarsi che la pompa ad aria compressa non possa avviarsi accidentalmente prima che la relativa pressione sia regolata e che la pompa stessa sia correttamente collegata al prodotto da gonfiare.** La pompa si arresterà soltanto quando verrà raggiunta la pressione predefinita, oppure la pressione massima.
- **Dopo il gonfiaggio, controllare la pressione del prodotto con un misuratore calibrato.** Una pressione errata può comportare situazioni di pericolo, ad es. un diverso comportamento di marcia dell'auto.
- **Non consentire ai bambini di utilizzare la pompa ad aria compressa. Non dirigere il tubo flessibile**

dell'aria, né il flusso d'aria, verso la bocca, le orecchie o gli occhi di persone o animali e non soffiare polvere o altre particelle in direzione degli stessi. Ciò potrebbe causare lesioni.

- **Non utilizzare più la pompa ad aria compressa, qualora l'indicatore o altre parti siano difettosi.** La pressione ammessa del prodotto da gonfiare potrebbe essere superata, comportando situazioni di pericolo.
- **Non modificare né aprire la batteria.** Vi è il rischio di cortocircuito.
- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- **Utilizzare la batteria solo per prodotti del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.



Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



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

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

Utilizzo conforme

In modalità di pressione, la pompa ad aria compressa è concepita per il gonfiaggio di pneumatici di biciclette, motocicli e automobili, nonché di piccoli articoli gonfiabili da gioco, sportivi e da spiaggia.

In modalità di volume, la pompa ad aria compressa è ideale per il gonfiaggio di articoli gonfiabili voluminosi (ad es. materassini ad aria, gommoni o materassini gonfiabili a forma di animali).

La pompa ad aria compressa è destinata esclusivamente all'impiego domestico.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce alla pompa ad aria compressa raffigurata nella pagina di rappresentazione grafica.

- (1) Tasto luce di lavoro
- (2) Luce di lavoro
- (3) Tubo flessibile di mandata
- (4) Tasto ON/OFF
- (5) Tasto di riduzione della pressione target
- (6) Display
- (7) Tasto di aumento della pressione target
- (8) Tasto di gonfiaggio
- (9) Tasto della modalità di gonfiaggio
- (10) Tasto di memoria/cambio unità
- (11) Impugnatura
- (12) Coperchio del vano di custodia rialzato
- (13) Tasto di sbloccaggio della batteria^{a)}
- (14) Batteria^{a)}
- (15) Ugello adattatore
- (16) Uscita dell'aria per la modalità di volume
- (17) Ingresso dell'aria per la modalità di volume
- (18) Tubo flessibile per la modalità di volume
- (19) Adattatore valvola
- (20) Ago a sfera
- (21) Adattatore volume

a) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard.**

Elementi di visualizzazione

- (a) Indicazione di avviso
- (b) Indicatore modalità di pressione
- (c) Indicatore modalità di volume
- (d) Indicatore del livello di carica della batteria
- (e) Indicatore memoria (modalità di pressione)
- (f) Indicatore pressione target (modalità di pressione)
- (g) Indicatore valore di misura (modalità di pressione)
- (h) Indicazione unità di misura

Dati tecnici

Pompa ad aria compressa a batteria		PAO 18V
Codice prodotto		3 603 J47 4..
Tensione nominale	V=	18
Portata volumetrica max.		
– In modalità di pressione	l/min	30
– In modalità di volume	l/min	400
Pressione max.		
	bar	10,3
	psi	150
Peso ^{a)}	kg	2,0
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 ... +35

Pompa ad aria compressa a batteria PAO 18V

Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento e per lo stoccaggio	°C	-10 ... +40
Batterie consigliate		PBA 18V...W-
Caricabatterie consigliati ^{B)}		AL 18...
A) senza batteria (per informazioni sul peso della batteria, consultare il sito www.bosch-diy.com .)		
B) I seguenti caricabatterie non sono compatibili con la batteria PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV		

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-1**.

Il livello di pressione acustica ponderato A dell'elettrooutensile è tipicamente di **78 dB(A)**. Grado d'incertezza $K = 3$ dB. Il livello di rumorosità durante il lavoro può superare i valori indicati. **Indossare protezioni per l'udito.**

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K , rilevati conformemente a **EN 62841-1**:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 utilizzabili per confrontare gli elettrooutensili. 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'elettrooutensile; qualora, tuttavia, l'elettrooutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

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

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

Batteria

Bosch vende pompe ad aria compressa a batteria anche senza batteria. Per sapere se la batteria è inclusa nella fornitura della pompa ad aria compressa, leggere quanto riportato sulla confezione.

Ricarica della batteria

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatteria indicati nei dati tecnici.** Soltanto tali tipi di caricabatteria sono adatti alle batterie al litio utilizzate nella pompa ad aria compressa.

Avvertenza: a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena potenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

Rimozione della batteria

Per rimuovere la batteria, premere il tasto di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

Indicatore del livello di carica della batteria sulla pompa ad aria compressa

L'apposito indicatore sul display visualizza il livello di carica della batteria:

Indicazione	Capacità
	75–100%
	40–75%
	15–40%
	0–15%

Indicatore del livello di carica della batteria sulla batteria

Avvertenza: non tutti i tipi di batteria dispongono di un indicatore del livello di carica.

I LED dell'indicatore del livello di carica della batteria sulla batteria mostrano il livello di carica della batteria. Per ragioni di sicurezza, il livello di carica si può controllare esclusivamente a pompa ad aria compressa ferma.

Premere il tasto dell'indicatore del livello di carica sulla batteria per visualizzare il livello di carica. Questa operazione è possibile anche quando la batteria è rimossa.

LED sulla batteria	Livello di carica
Luce fissa, 4 LED verdi	≈ 75–100%
Luce fissa, 3 LED verdi	≈ 50–75%
Luce fissa, 2 LED verdi	≈ 25–50%
Luce fissa, 1 LED verde	≈ 5–25%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	≈ 0–5%

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

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

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

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Montaggio e utilizzo

Messa in funzione

Accensione/spengimento

Per **accendere e spegnere** la pompa ad aria compressa, premere il tasto ON/OFF **(4)**.

Se per circa 5 minuti non verrà premuto alcun tasto sulla pompa ad aria compressa, la pompa stessa si disattiverà automaticamente, per non danneggiare la batteria.

Accensione/spengimento della luce di lavoro

Per accendere e spegnere la luce di lavoro **(2)**, premere l'apposito tasto **(1)**.

► **Non rivolgere direttamente lo sguardo nella luce di lavoro: vi è rischio di abbagliamento.**

Impostazione della modalità di gonfiaggio

Per passare dalla modalità di pressione a quella di volume, premere il tasto della modalità di gonfiaggio **(9)**.

In **modalità di pressione**, nel display si accenderà il relativo indicatore **(b)**.

In questa modalità è possibile gonfiare, tramite il tubo flessibile di pressione **(3)** ad alta pressione, pneumatici di biciclette, motocicli e automobili, nonché piccoli articoli gonfiabili da gioco, sportivi e da spiaggia.

In **modalità di volume**, nel display si accenderà il relativo indicatore **(c)**.

In questa modalità è possibile gonfiare o sgonfiare, tramite il tubo flessibile **(18)**, articoli gonfiabili voluminosi (ad es. materassini ad aria, gommoni o materassini gonfiabili a forma di animali).

Modalità di pressione

Cambio dell'unità di misura

Per l'indicazione di pressione, sono disponibili le unità di misura bar, psi e kPa.

Per cambiare l'unità di misura, tenere premuto il tasto di memoria/cambio unità di misura **(10)** finché l'unità di misura visualizzata nel relativo indicatore **(h)** non cambia. Per passare all'unità di misura successiva, tenere nuovamente premuto il tasto.

L'impostazione dell'unità di misura verrà memorizzata al passaggio alla modalità di volume e allo spegnimento della pompa ad aria compressa.

Montaggio dell'adattatore per la modalità di pressione (vedere fig. A)

Scegliere l'adattatore in base al tipo di applicazione:

- Adattatore valvola **(19)**: ad es. per molti tipi di valvole per pneumatici da bicicletta,
- Ago a sfera **(20)**: ad es. per palloni,

- Adattatore volume **(21)**: per piccoli articoli da spiaggia o sportivi, ad es. palloni da spiaggia.

Per le normali valvole per pneumatici da auto (talvolta utilizzati anche per biciclette) non occorre adattatore.

Aprire il coperchio **(12)** del vano di custodia rialzato e prelevare l'adattatore.

Se presente, prelevare il cappuccio coprivalvola dall'oggetto da gonfiare.

Collegamento della pompa ad aria compressa alla valvola:

- Adattatore valvola **(19)**: avvitare dapprima l'adattatore sulla valvola. Avvitare quindi l'adattatore fino a battuta nel tubo flessibile di mandata **(3)**.
- Ago a sfera **(20)** e adattatore volume **(21)**: avvitare dapprima l'adattatore fino a battuta nel tubo flessibile di mandata **(3)**. Avvitare quindi saldamente il tubo flessibile di mandata **(3)**, con l'adattatore, nella valvola.
- Se l'adattatore non occorre, avvitare saldamente il tubo flessibile di mandata **(3)** sulla valvola.

La pressione attuale dell'oggetto collegato verrà visualizzata nell'indicazione valore di misurazione **(g)**.

Richiamo/modifica dei valori target memorizzati

Per il gonfiaggio con disattivazione automatica, la pompa ad aria compressa può memorizzare 3 valori target, ad es. per pneumatici di automobili, pneumatici di biciclette e palloni. Per impostazione di fabbrica, sono già impostati valori per queste tre applicazioni.

Per **richiamare** una pressione target memorizzata, premere brevemente e ripetutamente il tasto di memoria/cambio unità **(10)** finché nell'indicatore di memoria **(e)** non si accenderà il simbolo desiderato (ad es., bicicletta). Nell'indicatore della pressione target **(f)** verrà mostrato il valore target memorizzato per questo simbolo.

Per **modificare** un valore memorizzato visualizzato, premere ripetutamente i tasti di riduzione della pressione target **(5)** o di aumento della pressione target **(7)** finché il valore desiderato non sarà impostato nell'indicatore della pressione target **(f)**. Premendo più a lungo sui tasti, il valore verrà variato più velocemente. Il valore impostato verrà memorizzato automaticamente per il simbolo visualizzato (ad es., bicicletta).

Per **uscire** dal funzionamento con valori memorizzati, premere brevemente e ripetutamente il tasto di memoria/cambio unità **(10)** finché nell'indicatore di memoria **(e)** non sarà più acceso alcun simbolo.

Gonfiaggio

Gonfiaggio con disattivazione automatica:

- Nell'indicazione della pressione target **(f)** verrà visualizzato il valore di pressione impostato per ultimo. Al primo utilizzo (impostazione predefinita), oppure se in precedenza sarà stata cancellata la pressione target, nell'indicazione verrà visualizzato «--».
- Per stabilire o variare la pressione: premere ripetutamente i tasti di riduzione pressione target **(5)**, oppure di aumento pressione target **(7)** fino a quando il valore desiderato sarà impostato nell'indicazione della pressione

target **(f)**. Premendo più a lungo sui tasti, il valore verrà variato più velocemente.

In alternativa, tramite il tasto di memoria/cambio unità **(10)**, è possibile richiamare un valore target memorizzato.

- Premere il tasto di gonfiaggio **(8)** per avviare la relativa procedura. La pressione target si potrà variare anche durante il gonfiaggio.
- Il gonfiaggio verrà terminato automaticamente al raggiungimento della pressione target impostata. La pressione target impostata verrà memorizzata al passaggio alla modalità di volume e allo spegnimento della pompa ad aria compressa.

Gonfiaggio senza disattivazione automatica:

- Per il gonfiaggio senza disattivazione automatica, non è possibile stabilire la pressione target («--» nell'indicazione della pressione target **(f)**). Per cancellare un valore di pressione target, premere il tasto di riduzione pressione target **(5)** fino a visualizzare «--».
- Per avviare la procedura di gonfiaggio, tenere premuto l'apposito tasto **(8)**. La pressione attuale dell'oggetto collegato verrà visualizzata nell'indicazione valore di misurazione **(g)**.
- Una volta raggiunta la pressione desiderata nell'indicatore del valore di misura **(g)**, rilasciare il tasto di gonfiaggio **(8)**.

Avvertenza: In caso di gonfiaggi prolungati, interrompere la procedura dopo circa 5 min e lasciar raffreddare il tubo flessibile e gli elementi metallici degli adattatori per almeno 5 min.

Modalità di volume

Montaggio del tubo flessibile/dell'ugello adattatore per la modalità di volume (vedere fig. B)

Per **gonfiare** oggetti, posizionare il tubo flessibile **(18)** nell'uscita dell'aria **(16)**, mentre per lo **sgonfiaggio** occorrerà posizionarlo nell'ingresso dell'aria **(17)**. Fissare il tubo flessibile **(18)** ruotandolo in senso orario fino a battuta.

All'occorrenza, è possibile applicare l'ugello adattatore **(15)**. Premerlo saldamente sull'estremità del tubo flessibile **(18)**.

Se presente, rimuovere il cappuccio coprivalvola dall'oggetto da gonfiare.

Per smontare il tubo flessibile **(18)**, ruotarlo in senso antiorario e rimuoverlo.

Gonfiaggio/sgonfiaggio

Quando si gonfiano oggetti, accertarsi che l'ingresso dell'aria **(17)** non sia coperto e che non vengano aspirati corpi estranei.

Quando si aspira aria dagli oggetti, accertarsi che l'uscita dell'aria **(16)** non sia rivolta verso persone o animali.

Per avviare la procedura di gonfiaggio, premere l'apposito tasto **(8)**.

La pompa ad aria aspira aria tramite l'ingresso dell'aria **(17)** e la scarica tramite l'uscita dell'aria **(16)**.

Nella modalità di volume, la pressione nell'oggetto non verrà misurata e l'indicatore del valore di misura **(g)** resterà vuoto. Controllare regolarmente la pressione dell'oggetto da gonfiare o da cui aspirare aria.

Terminare la procedura di gonfiaggio una volta raggiunta la pressione desiderata. A tal fine, premere nuovamente il tasto di gonfiaggio **(8)**.

Avvertenza: le procedure di gonfiaggio più lunghe, superiori all'incirca ai 5 minuti, andranno interrotte per permettere alla pompa ad aria compressa di raffreddarsi.

Anomalie - Cause e rimedi

Visualizzazione nel display	Causa	Rimedio
"Er1" e indicatore di avviso (a)	Il sensore di pressione non funziona.	Far controllare la pompa ad aria compressa da un Centro di Assistenza Clienti Bosch .
"Er2" e indicatore di avviso (a)	La pressione dell'aria dell'oggetto collegato si trova fuori dal campo di misurazione della pompa ad aria compressa.	Collegare la pompa ad aria compressa esclusivamente ad oggetti la cui pressione dell'aria non superi la pressione massima indicata nei dati tecnici.
"Er3" e indicatore di avviso (a)	La temperatura della pompa ad aria compressa o della batteria è troppo alta.	Far raffreddare la pompa ad aria compressa prima di riaccenderla.
"Er4" e indicatore di avviso (a)	Il consumo elettrico è troppo elevato.	Verificare se il flusso d'aria nel tubo flessibile di pressione (3) o nel tubo flessibile (18) o in altre parti è bloccato.
"Er5" e indicatore di avviso (a)	Batteria scarica o danneggiata.	Caricare la batteria o sostituirla.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Estrarre la batteria dalla pompa ad aria compressa prima di eseguire qualsiasi intervento (ad es. manutenzione, cambio utensile ecc.) sulla pompa stessa.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- **Mantenere pulite la pompa ad aria compressa e le feritoie d'aerazione, per lavorare correttamente e in sicurezza.**

Assistenza clienti e consulenza impieghi

Italia

Tel.: (02) 3696 2314



I nostri indirizzi di servizio e i collegamenti per il servizio di riparazione e l'ordinazione di pezzi di ricambio si trovano su:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Smaltimento

Pompe ad aria compressa, batterie, accessori ed imballaggi non più utilizzabili andranno avviati ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.



Non gettare pompe ad aria compressa, né batterie o pile, nei rifiuti domestici.

Solo per i Paesi UE:

I dispositivi elettrici ed elettronici o le batterie/pile usate non più utilizzabili devono essere sottoposti/e a raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta. A causa delle sostanze pericolose eventualmente contenute al loro interno, uno smaltimento non appropriato rischia di provocare danni all'ambiente e alla salute.

Nederlands

Veiligheidsaankwijzingen

Algemene veiligheidsaankwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaankwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd. Als de hieronder ver-

melde aankwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

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

Veiligheid van personen

- **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en 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 inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

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

te accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

- **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze beschadigd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.
- **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kan een explosie veroorzaken.
- **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

Service

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

Veiligheidsaanwijzingen voor luchtpompen



De slang en de metalen delen van de adapter kunnen bij langdurig werk erg heet worden. Plan bij langdurig werk pauzes en laat de delen eventueel afkoelen.

- **Let er bij het gebruik van de luchtpomp op dat u de toegestane druk van het op te pompen product niet overschrijdt.** Het product kan barsten of springen en u kunt daarbij letsel oplopen.
- **Laat de luchtpomp niet zonder toezicht werken.** Bij een technisch defect kunt u direct ingrijpen.
- **Vermijd per ongeluk starten van de luchtpomp, voordat de druk bij de pomp ingesteld is en de pomp correct verbonden is met het op te pompen product.** De pomp stopt pas, wanneer de vooringestelde druk of de max. druk is bereikt.
- **Controleer na het oppompen de druk van uw product met een gekalibreerd meettoestel.** Een verkeerde druk kan tot gevaarlijke situaties leiden, bijv. tot een ander rijgedrag van uw auto.
- **Laat kinderen de luchtpomp niet gebruiken. Richt de luchtslang of de luchtstroom niet tegen mond, oren of ogen van mensen of dieren en blaas geen stof of andere deeltjes tegen mensen en dieren.** Dit kan tot letsel leiden.
- **Gebruik de luchtpomp niet meer, wanneer de aanduiding of andere onderdelen defect zijn.** De toegestane druk van het op te pompen product kan worden overschreden en tot gevaarlijke situaties leiden.
- **Verander en open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.

- **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.



Beschrijving van product en werking



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

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

Beoogd gebruik

In de drukmodus is de luchtpomp bestemd voor het oppompen van fiets-, motor- en autobanden evenals kleine opblaasbare speel-, sport- en strandartikelen.

In de volumemodus is de luchtpomp bestemd voor het oppompen van volumineuze opblaasbare artikelen (bijv. luchtbedden, rubberboten of opblaasbaar zwembadspiegelgoed).

De luchtpomp is uitsluitend bestemd voor huishoudelijk gebruik.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals in de afbeelding van de luchtpomp op de pagina met afbeeldingen.

- (1) Toets werklicht
- (2) Werklicht
- (3) Drukslang
- (4) Aan/uit-toets
- (5) Toets doeldruk verlagen
- (6) Display
- (7) Toets doeldruk verhogen
- (8) Pomptoets
- (9) Toets pompmodus
- (10) Toets geheugen/eenhedenwissel
- (11) Handgreep
- (12) Deksel van adapter-opbergvak

- (13) Accu-ontgrendelingstoets^{a)}
- (14) Accu^{a)}
- (15) Adaptermondstuk
- (16) Luchtuitlaatopening voor volumemodus
- (17) Luchtinlaatopening voor volumemodus
- (18) Slang voor volumemodus
- (19) Ventieladapter
- (20) Balnaald
- (21) Volume-adapter

a) **Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.**

Aanduidingselementen

- (a) Waarschuwingaanduiding
- (b) Aanduiding drukmodus
- (c) Aanduiding volumemodus
- (d) Accu-oplaadaanduiding
- (e) Aanduiding geheugen (drukmodus)
- (f) Aanduiding doeldruk (drukmodus)
- (g) Aanduiding meetwaarde (drukmodus)
- (h) Aanduiding maateenheid

Technische gegevens

Acculuchtpomp		PAO 18V
Productnummer		3 603 J47 4..
Nominale spanning	V=	18
Max. persvolumen		
– in drukmodus	l/min	30
– in volumemodus	l/min	400
Max. druk		
	bar	10,3
	psi	150
Gewicht ^{A)}	kg	2,0
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 ... +35
Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik en bij opslag	°C	-10 ... +40
Aanbevolen accu's		PBA 18V...W-.
Aanbevolen opladers ^{B)}		AL 18...

A) zonder accu (het gewicht van de accu vindt je op www.bosch-diy.com.)

B) De volgende oplaadapparaten zijn niet compatibel met de accu PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN 62841-1**.

Het A-gewogen geluidsdruk-niveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch **78 dB(A)**. Onzekerheid $K = 3 \text{ dB}$. Het geluidsniveau bij het werken kan de aangegeven waarden overschrijden. **Draag gehoorbescherming!**

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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

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

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

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

Accu

Bosch verkoopt acculuchtpompen ook zonder accu. Of bij de levering van uw luchtpomp een accu inbegrepen is, kunt u zien op de verpakking.

Accu opladen

- **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde opladers.** Alleen deze opladers zijn afgestemd op de bij uw luchtpomp gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd. Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

Accu plaatsen

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklit.

Accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoets en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

Accu-oplaadaanduiding op de luchtpomp

De accu-oplaadaanduiding op het display geeft de laadtoestand van de accu aan:

Aanduiding	Capaciteit
	75–100%
	40–75%
	15–40%
	0–15%

Accu-oplaadaanduiding op de accu

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

De leds van de accu-oplaadaanduiding op de accu geven de laadtoestand van de accu aan. Om veiligheidsredenen kan de laadstatus alleen worden opgevraagd als de luchtpomp stilstaat.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding op de accu om de laadstatus weer te geven. Dit is ook bij weggenomen accu mogelijk.

LED op de accu	Laadtoestand
Permanent licht 4 × groen	≈ 75–100%
Permanent licht 3 × groen	≈ 50–75%
Permanent licht 2 × groen	≈ 25–50%
Permanent licht 1 × groen	≈ 5–25%
Knipperlicht 1 × groen	≈ 0–5%

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen –20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

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

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Montage en gebruik

Ingebruikname

In-/uitschakelen

Voor het **in- en uitschakelen** van de luchtpomp drukt u op de aan/uit-toets **(4)**.

Als ca. 5 minuten lang geen toets bij de luchtpomp wordt ingedrukt, dan schakelt de luchtpomp automatisch uit om de accu te sparen.

Werklicht in-/uitschakelen

Voor het in- en uitschakelen van het werklicht **(2)** drukt u op de toets werklicht **(1)**.

► **Kijk niet recht in het werklampje, het kan u verblinden.**

Pompmodus instellen

Om te wisselen tussen druk- en volumemodus drukt u op de toets pompmodus **(9)**.

In de **drukmodus** brandt op het display de aanduiding drukmodus **(b)**.

In deze modus kunnen fiets-, motor- en autobanden evenals kleine opblaasbare speel-, sport- en strandartikelen via de drukslang **(3)** met hoge druk worden opgepompt.

In de **volumemodus** brandt op het display de aanduiding volumemodus **(c)**.

In deze modus kunnen volumineuze opblaasbare artikelen (bijv. luchtbedden, rubberboten of opblaasbaar zwembad-spielgoed) via de slang **(18)** opgepompt of leeggezogen worden.

Drukmodus

Maateenheid wisselen

Voor de drukaanduiding staan de eenheden bar, psi en kPa ter beschikking.

Voor het wisselen van de maateenheid drukt u zo lang op de toets geheugen/eenhedenwissel **(10)** tot de maateenheid in de aanduiding maateenheid **(h)** verandert. Voor het wisselen naar de volgende maateenheid drukt u opnieuw lang op de toets.

De instelling van de maateenheid wordt bij het wisselen naar de volumemodus en bij het uitschakelen van de luchtpomp opgeslagen.

Adapter voor drukmodus monteren (zie afbeelding A)

Kies de juiste adapter voor de toepassing:

- ventieladapter **(19)**: bijv. voor veel fietsventielen
- balnaald **(20)**: bijv. voor voetballen
- volume-adapter **(21)**: voor kleine strand- of sportartikelen, bijv. waterbal

Voor gewone autoventielen (deels ook toegepast bij fietsen) is geen adapter nodig.

Open het deksel **(12)** van het adapter-opbergvak en pak de adapter.

Verwijder, indien aanwezig, het ventieldopje bij het voorwerp dat moet worden opgepompt.

Luchtpomp op ventiel aansluiten:

- Ventiel-adapter **(19)**: schroef eerst de adapter op het ventiel. Schroef vervolgens de adapter tot aan de aanslag in de drukslang **(3)**.
- Balnaald **(20)** en volume-adapter **(21)**: schroef eerst de adapter tot aan de aanslag in de drukslang **(3)**. Draai vervolgens de drukslang **(3)** met adapter vast in het ventiel.
- Als er geen adapter nodig is, dan schroeft u de drukslang **(3)** vast op het ventiel.

De actuele druk bij het aangesloten voorwerp verschijnt in de aanduiding meetwaarde **(g)**.

Opgeslagen doelwaarden opvragen/wijzigen

Voor het oppompen met automatische uitschakeling kan de luchtpomp 3 doelwaarden opslaan, bijv. voor autobanden, fietsbanden en ballen. Bij fabrieksinstelling zijn al waarden voor deze drie toepassingen ingesteld.

Voor het **opvragen** van een opgeslagen doeldruk drukt u zo vaak kort op de toets geheugen/eenhedenwissel **(10)** tot in de aanduiding geheugen **(e)** het gewenste symbool (bijv.

fiets) oplicht. In de aanduiding doeldruk **(f)** verschijnt de voor dit symbool opgeslagen doelwaarde.

Voor het **wijzigen** van een aangegeven geheugenwaarde drukt u zo vaak op de toetsen doeldruk verlagen **(5)** of doeldruk verhogen **(7)** tot de gewenste waarde in de aanduiding doeldruk **(f)** is ingesteld. Bij langer drukken op de toetsen wordt de waarde sneller gewijzigd. De ingestelde waarde wordt automatisch opgeslagen voor het aangegeven symbool (bijv. fiets).

Voor het **verlaten** van de gebruiksmodus met geheugenwaarden drukt u zo vaak op de toets geheugen/eenhedenwissel **(10)** tot er geen symbool meer in de aanduiding geheugen **(e)** oplicht.

Oppompen

Oppompen met automatische uitschakeling:

- In de aanduiding doeldruk **(f)** verschijnt de laatst ingestelde drukwaarde. Bij het eerste gebruik (fabrieksinstelling) of voorafgaand wissen van de doeldruk verschijnt "--" in de aanduiding.
- Doeldruk vastleggen of wijzigen: druk zo vaak op de toetsen doeldruk verlagen **(5)** of doeldruk verhogen **(7)** tot de gewenste waarde in de aanduiding doeldruk **(f)** ingesteld is. Bij langer drukken op de toetsen wordt de waarde sneller gewijzigd.
In plaats daarvan kunt u via de toets geheugen/eenhedenwissel **(10)** een opgeslagen doelwaarde opvroegen.
- Druk op de pomptoets **(8)** om het pompen te starten. U kunt de doeldruk ook tijdens het pompen nog wijzigen.
- Het pompen wordt automatisch beëindigd, wanneer de ingestelde doeldruk is bereikt. De ingestelde doeldruk wordt bij het wisselen naar de volumemodus en bij het uitschakelen van de luchtpomp opgeslagen.

Oppompen zonder automatische uitschakeling:

- Voor het pompen zonder automatische uitschakeling mag geen doeldruk zijn vastgelegd ("--" in de aanduiding doeldruk **(f)**). Voor het wissen van een aanwezige doeldruk drukt u zo lang op de toets doeldruk verlagen **(5)** tot "--" verschijnt.
- Om het oppompen te starten drukt u op de pomptoets **(8)** en houdt u deze ingedrukt. De actuele druk van het aange-

sloten voorwerp verschijnt in de aanduiding meetwaarde **(g)**.

- Wanneer de gewenste druk in de aanduiding meetwaarde **(g)** bereikt is, laat u de pomptoets **(8)** los.

Aanwijzing: Als er langer moet worden gepompt, onderbreek dan na ongeveer 5 minuten het werk en laat de slang evenals de metalen delen van de adapter minstens 5 minuten afkoelen.

Volumemodus

Slang/adaptermondstuk voor volumemodus monteren (zie afbeelding B)

Voor het **oppompen** van voorwerpen brengt u de slang **(18)** in de luchtuitlaatopening **(16)** aan, voor het **leegzuigen** van voorwerpen in de luchtinlaatopening **(17)**. Draai de slang **(18)** rechtstreeks tot aan de aanslag vast.

Indien nodig kunt u het adaptermondstuk **(15)** erop zetten. Druk dit stevig op het uiteinde van de slang **(18)**.

Verwijder, indien aanwezig, het ventieldopje bij het voorwerp dat moet worden opgepompt.

Voor demontage van de slang **(18)** draait u deze linksom en neemt u de slang weg.

Oppompen/leegzuigen

Let er bij het oppompen van voorwerpen op dat de luchtinlaatopening **(17)** niet afgedekt is en dat er geen vreemde voorwerpen worden aangezogen.

Let er bij het wegzuigen van lucht uit voorwerpen op dat de luchtuitlaatopening **(16)** niet op personen of dieren gericht is.

Om te beginnen met oppompen drukt u op de pomptoets **(8)**.

De luchtpomp zuigt lucht via de luchtinlaatopening **(17)** aan en blaast deze via de luchtuitlaatopening **(16)** uit.

In de volumemodus wordt de druk in het voorwerp niet gemeten, de aanduiding meetwaarde **(g)** blijft leeg. Controleer regelmatig de druk bij het voorwerp dat moet worden opgepompt/leeggezogen.

Beëindig het oppompen wanneer de gewenste druk is bereikt. Druk hiervoor opnieuw op de pomptoets **(8)**.

Aanwijzing: Als het oppompen langer duurt, onderbreek het oppompen dan na ongeveer 5 minuten en laat de luchtpomp afkoelen.

Fouten – oorzaken en verhelpen

Aanduiding op het display	Oorzaak	Verhelpen
"Er1" en waarschuwings-aanduiding (a)	De druksensor functioneert niet.	Laat de luchtpomp door een Bosch -servicedienst controleren.
"Er2" en waarschuwings-aanduiding (a)	De luchtdruk bij het aangesloten voorwerp ligt buiten het meetbereik van de luchtpomp.	Verbind de luchtpomp uitsluitend met voorwerpen waarvan de luchtdruk niet hoger is dan de maximale druk die in de technische gegevens staat vermeld.
"Er3" en waarschuwings-aanduiding (a)	De temperatuur van de luchtpomp of van de accu is te hoog.	Laat de luchtpomp en accu afkoelen voordat u de luchtpomp weer inschakelt.
"Er4" en waarschuwings-aanduiding (a)	Het stroomverbruik is te hoog.	Controleer of de luchtstroom in de drukslang (3) of slang (18) of in andere onderdelen is geblokkeerd.

Aanduiding op het display Oorzaak

"Er5" en waarschuwings-
aanduiding (a) Accu is leeg of beschadigd.

Verhelpen

Laad de accu op of vervang hem.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- **Verwijder de accu vóór alle werkzaamheden aan de luchtpomp (bijv. onderhoud, gereedchapswissel enz.) uit de luchtpomp.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat verwondingsgevaar.
- **Houd de luchtpomp en de ventilatieopeningen schoon om goed en veilig te werken.**

Klantenservice en gebruikadviezen

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54



U kunt onze serviceadressen en links naar reparatieservice en reserveonderdelen vinden op:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Afvalverwijdering

Luchtpompen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecy-cled.



Gooi luchtpompen en accu's/batterijen niet bij het huisvuil!

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten of verbruikte accu's/batterijen moeten apart ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze afgevoerd worden. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen. Een verkeerde afvoer kan vanwege mogelijk aanwezige gevaarlijke stoffen schadelijk voor het milieu en de gezondheid zijn.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der ri-

siko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

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

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

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

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt.** Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforise-

rende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

- ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende 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 støvdugsnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- ▶ **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- ▶ **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget,**

således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.

- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- ▶ **Hold håndtag og 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 eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede 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.

Service

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

Sikkerhedsanvisninger til luftpumper



Slangen og metaldelene i adapteren kan blive overophedet ved længere tids brug. Hvis du skal arbejde i længere tid, skal du indlægge pauser, så alle dele kan køle af.

- ▶ **Når du bruger luftpumpen, skal du sørge for, at du ikke overskrider det lufttryk, der er tilladt for det produkt, du pumper op.** Produktet kan bryde eller eksplodere, så du kan komme til skade.
- ▶ **Hold altid luftpumpen under opsyn, når den er i brug.** Hvis der opstår en teknisk defekt, kan du gribe ind med det samme.
- ▶ **Undgå, at pumpen starter utilsigtet, før trykket er indstillet på pumpen, og pumpen er forbundet med det produkt, der skal pumpes op.** Pumpen stopper først, når det forindstillede tryk eller det maksimale tryk er nået.
- ▶ **Kontrollér trykket i produktet med et kalibreret måleapparat, når du er færdig med oppumpningen.** Et forkert tryk kan føre til farlige situationer, for eksempel hvis der er tale om et bildæk.
- ▶ **Lad ikke børn benytte luftpumpen. Ret ikke luftslangen eller luftstrømmen mod mund, ører eller øjne på mennesker eller dyr, og blæs aldrig støv eller andre partikler mod mennesker eller dyr.** Dette kan føre til kvæstelser.
- ▶ **Brug ikke luftpumpen, hvis visningen eller andre dele er defekte.** Det tilladte tryk for det produkt, der skal pumpes op, kan blive overskredet og føre til farlige situationer.
- ▶ **Akkuen må ikke ændres eller åbnes.** Fare for kortslutning.
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- ▶ **Brug kun akkuen i producentens produkter.** Kun på denne måde beskyttes akkuen mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.



Produkt- og ydelsesbeskrivelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

I tryktilstand er luftpumpen beregnet til oppumpning af dæk til cykler, motorcykler og biler samt mindre oppustelige artikler til leg og sport eller til strandturen.

I volumnetilstand er luftpumpen velegnet til oppumpning af store oppustelige genstande (f.eks. luftmadrasser, gummi-både eller badedyr).

Luftpumpen er udelukkende beregnet til brug i private husholdninger.

Viste komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af luftpumpen på illustrationssiden.

- (1) Knappen arbejdslys
 - (2) Arbejdslys
 - (3) Trykslange
 - (4) Tænd/sluk-knap
 - (5) Knap til reduktion af nominelt tryk
 - (6) Display
 - (7) Knap til forøgelse af nominelt tryk
 - (8) Pumpeknap
 - (9) Knappen pumpetilstand
 - (10) Knappen hukommelse/enhedsskift
 - (11) Håndgreb
 - (12) Dæksel til opbevaringsrummet til forsatser
 - (13) Akku-oplæringsknap^{a)}
 - (14) Akku^{a)}
 - (15) Adapterdyse
 - (16) Luftudgang til volumnetilstand
 - (17) Luftindgang til volumnetilstand
 - (18) Slange til volumnetilstand
 - (19) Ventiladapter
 - (20) Boldnål
 - (21) Volumenadapter
- a) Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.

Visningselementer

- (a) Advarselsvisning
- (b) Visning af tryktilstand
- (c) Visning af volumnetilstand
- (d) Visning af akku-ladeniveau
- (e) Visning af hukommelse (tryktilstand)
- (f) Visning af nominelt tryk (tryktilstand)
- (g) Visning af måleværdi (tryktilstand)
- (h) Visning af måleenhed

Tekniske data

Akku-luftpumpe	PAO 18V
Varenummer	3 603 J47 4..

Akku-luftpumpe		PAO 18V
Nominel spænding	V =	18
Maks. fødevolumen		
– i tryktilstand	l/min	30
– i volumentilstand	l/min	400
Maks. tryk		
	bar	10,3
	psi	150
Vægt ^{A)}	kg	2,0
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 ... +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift og ved opbevaring	°C	–10 ... +40
Anbefalede akkuer		PBA 18V...W-
Anbefalede ladere ^{B)}		AL 18...

A) uden akku (du finder akkuens vægt på www.bosch-diy.com.)

B) De følgende ladere er ikke kompatible med akkuen PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Støj-/vibrationsinformation

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

El-værktøjets A-vægtede lydtryksniveau er typisk **78 dB(A)**. Usikkerhed K = 3 dB. Støjniveauet ved arbejde kan overskride de angivne værdier. **Brug høreværn!**

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-1**:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

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

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

Akku

Bosch sælger også akku-luftpumper uden akku. Om der følger en akku med din luftpumpe fremgår af emballagen.

Opladning af akku

► **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladere er afstemt i forhold til den lithium-ion-akku, der bruges på din luftpumpe.

Bemærk! Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

Isætning af akku

Skub den opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsingsknap og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akku-ladetilstandsindikator på luftpumpen

Akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand:

Visning	Kapacitet
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Akku-ladeniveauindikator på akkuen

Bemærk! Ikke alle akku-typer er udstyret med ladetilstandsindikator.

Lysdioderne på akku-ladeniveauindikatoren viser akkuens ladeniveau. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladeniveauet, når luftpumpen er standset.

Hvis du vil have vist ladeniveauet, skal du trykke på knappen til ladeniveauindikatoren på akkuen. Det er også muligt, når akkuen er taget af.

LED på akkuen	Ladeniveau
Konstant lys 4 × grøn	≈ 75–100 %
Konstant lys 3 × grøn	≈ 50–75 %
Konstant lys 2 × grøn	≈ 25–50 %
Konstant lys 1 × grøn	≈ 5–25 %
Blinkende lys 1 × grøn	≈ 0–5 %

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra –20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Montering og drift

Ibrugtagning

Tænd/sluk

Luftpumpen **tændes og slukkes** ved at trykke på tænd/sluk-knappen **(4)**.

Hvis der ikke trykkes på nogen knap på luftpumpen i ca. 5 min., slukkes luftpumpen automatisk for at skåne akkuen.

Tænd/sluk arbejdslys

Arbejdslyset **(2)** tændes og slukkes ved at trykke på knappen til enhedsskift/arbejdslys **(1)**.

► **Se ikke direkte ind i arbejdslyset, det kan blænde dig.**

Indstilling af pumpetilstand

Der skiftes mellem tryk- og volumetilstand ved at trykke på knappen pumpetilstand **(9)**.

I **tryktilstand** lyser visningen af tryktilstand **(b)** på displayet. I denne tilstand kan cykel-, motorcykel- og bildæk samt små oppustelige lege-, sport- og strandartikler pumpes op med højt tryk ved hjælp af trykslangen **(3)**.

I **volumetilstand** lyser visningen af volumetilstand **(c)** på displayet.

I denne tilstand kan store oppustelige artikler (f.eks. luft-madrasser, gummibåde eller bade dyr) pumpes op eller tømmes for luft ved hjælp af slangen **(18)**.

Tryktilstand

Skift af måleenhed

Trykket kan vises i bar, psi og kPa.

Der skiftes måleenhed ved at trykke på knappen hukommelse/enhedsskift **(10)**, indtil måleenheden ændres på visningen af måleenheden **(h)**. Tryk i lang tid på knappen igen for at skifte til den næste måleenhed.

Indstilling af måleenheden gemmes, når der skiftes til volumetilstand, og når luftpumpen slukkes.

Montering af adapter til tryktilstand (se billede A)

Vælg en adapter, der passer til anvendelsesformålet:

- Ventiladapter **(19)**: f.eks. til mange bildækventiler
- Boldnål **(20)**: f.eks. til fodbold
- Volumenadapter **(21)**: til små strand- eller sportsartikler, f.eks. badebolde.

Til almindelige bilventiler (og til dels også mange cykeldæk) er det ikke nødvendigt at bruge en adapter.

Tag dækslet **(12)** af opbevaringsrummet til forsatser, og tag adapteren ud herfra.

Fjern eventuelle ventilhætter fra de genstande, du skal pumpe op.

Tilslut luftpumpen til ventilen:

- Ventiladapter **(19)**: Skru først adapteren på ventilen. Skru derefter adapteren ind i trykslangen **(3)**, indtil den ikke kan komme længere.
- Boldnål **(20)** og volumenadapter **(21)**: Skru først adapteren ind i trykslangen **(3)**, indtil den ikke kan komme læn-

gere. Skru derefter trykslangen **(3)** med adapteren fast i ventilen.

- Hvis du ikke har brug for nogen adapter, skal du skru trykslangen **(3)** fast på ventilen.

Det aktuelle tryk i den tilsluttede genstand vises i visningen Måleværdi **(g)**.

Vis/ændr gemte nominelle værdier

Til oppumpning med automatisk slukning kan luftpumpen gemme 3 nominelle værdier, f.eks. til bildæk, cykeldæk og bolde. I fabriksindstilling er der allerede indstillet værdier for disse tre anvendelser.

Et gemt nominelt tryk **hentes** ved at trykke på knappen hukommelse/enhedsskift **(10)** flere gange, indtil det ønskede symbol (f.eks. cykel) lyser på visningen af hukommelse **(e)**. På visningen af nominelt tryk **(f)** vises den nominelle værdi, der er gemt for dette symbol.

En vist gemt værdi **ændres** ved at trykke på knapperne reduktion af det nominelle tryk **(5)** eller forøgelse af det nominelle tryk **(7)** flere gange, indtil den ønskede værdi er indstillet på visningen af nominelt tryk **(f)**. Værdien ændres hurtigere ved at holde knappen inde. Den indstillede værdi gemmes automatisk for det viste symbol (f.eks. cykel).

Drift med gemte værdier **forlades** ved at trykke flere gange på knappen hukommelse/enhedsskift **(10)**, indtil der ikke længere er et lysende symbol på visningen af hukommelse **(e)**.

Oppumpning

Oppumpning med automatisk frakobling :

- På visningen af nominelt tryk **(f)** vises den senest indstillede trykværdi. Første gang pumpen tages i brug (fabriksindstilling), eller når det nominelle tryk er blevet slettet, står der "---" på displayet.
- Fastlæggelse eller ændring af det nominelle tryk: Tryk på knappen til reduktion af det nominelle tryk **(5)** eller forøgelse af det nominelle tryk **(7)**, indtil den ønskede værdi er indstillet på visningen af nominelt tryk **(f)**. Værdien ændres hurtigere ved at holde knappen inde.
- En gemt nominel værdi kan også hentes ved at trykke på knappen hukommelse/enhedsskift **(10)**.
- Tryk på pumpeknappen **(8)** for at starte oppumpningen. Det nominelle tryk kan stadig ændres under oppumpningen.
- Oppumpningen afsluttes automatisk, når det indstillede nominelle tryk er nået. Det indstillede nominelle tryk gemmes, når der skiftes til volumetilstand, og når luftpumpen slukkes.

Oppumpning uden automatisk frakobling :

- Ved oppumpning uden automatisk frakobling må der ikke være indstillet noget nominelt tryk ("---" på visningen af nominelt tryk **(f)**). Et eksisterende nominelt tryk slettes ved at trykke på knappen til sænkning af nominelt tryk **(5)**, indtil "---" vises.
- Tryk på pumpeknappen **(8)** og hold den inde for at starte pumpen. Det aktuelle tryk i den tilsluttede genstand vises på visningen af måleværdi **(g)**.

- Når det ønskede tryk er nået på visningen af måleværdi **(g)**, skal pumpeknappen **(8)** slippes.

Bemærk! Afbryd længerevarende pumpninger for hver 5 min, og lad slange og adapterens metaldele afkøle i mindst 5 min.

Volumentilstand

Montering af slange/adapterdyse til volumentilstand (se billede B)

Til **oppumpning** af genstande skal slangen **(18)** sættes i luftudgangen **(16)**, og til **tømning** af genstande for luft sættes den i luftindgangen **(17)**. Skru slangen **(18)** fast ved at dreje den med uret til anslag.

Om nødvendigt anvendes adapterdysen **(15)**. Tryk den fast for enden af slangen **(18)**.

Fjern eventuelle ventilhætter fra de genstande, du skal fylde med luft.

For at afmontere slangen **(18)** skal den drejes mod uret og tages af.

Oppumpning/tømning

Når du fylder genstande med luft, skal du passe på, at du ikke kommer til at dække luftindgangen **(17)** til, og at der ikke suges fremmedlegemer med ind.

Når du tømmer genstande for luft, må du ikke rette luftudgangen **(16)** mod personer eller dyr.

Tryk på pumpeknappen **(8)** for at starte pumpen.

Luftpumpen suger luften ind via luftindgangen **(17)** og blæser luften ud via luftudgangen **(16)**.

I volumentilstand måles trykket i genstanden ikke, og visningen af måleværdi **(g)** er tom. Kontrollér jævnligt trykket i den genstand, som du fylder med luft eller tømmer for luft.

Sluk for pumpen, når det ønskede tryk er nået. Det gøres ved at trykke igen på pumpeknappen **(8)**.

Bemærk: Afbryd pumpen efter ca. 5 minutter ved længere tids oppumpning, og lad luftpumpen køle af.

Fejl – årsager og afhjælpning

Visning på displayet	Årsag	Afhjælpning
"Er1" og advarselsvisning (a)	Tryksensoren fungerer ikke.	Få luftpumpen kontrolleret på et Bosch -kundeserviceværksted.
"Er2" og advarselsvisning (a)	Lufttrykket i den tilsluttede genstand ligger uden for luftpumpens måleområde.	Forbind udelukkende luftpumpen med genstande, hvis lufttryk ikke overstiger det maksimale tryk, der fremgår af de tekniske data.
"Er3" og advarselsvisning (a)	Luftpumpens eller akkuens temperatur er for høj.	Lad luftpumpen og akkuen køle af, før luftpumpen tændes igen.
"Er4" og advarselsvisning (a)	Strømforbruget er for højt.	Kontrollér, om luftstrømmen er blokeret i trykslangen (3) , slangen (18) eller andre dele.
"Er5" og advarselsvisning (a)	Akkuen er tom eller beskadiget.	Oplad eller udskift akkuen.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- **Tag akkuen ud af luftpumpen, før du udfører arbejde på luftpumpen (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med fare for personskader.
- **Sørg for at holde luftpumpen og ventilationsåbningerne rene for at arbejde godt og sikkert.**

Kundeservice og brugerrådgivning

Dansk

Tlf. Service Center: 44898855



Du kan finde vores serviceadresser og links til reparationservice og bestilling af reservedele på: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Bortskaffelse

Luftpumper, akkuer, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke luftpumper og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Elektriske og elektroniske apparater eller brugte batterier, der ikke længere er brugbare, skal indsamles separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde. Brug de angivne indsamlingssystemer. Forkert bortskaffelse kan være skadeligt for miljø og sundhed på grund af de indeholdte farlige stoffer.

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).

Arbetsplats säkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort uppmärksamhet 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.
- **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 vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

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

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

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

Service

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

Säkerhetsanvisningar för luftpumpar



Slangen och metalldelarna på adaptern kan bli överhettade vid långvarigt arbete.

Planera in pauser vid långvarigt arbete och låt delarna svalna vid behov.

- ▶ **Vid användning av luftpumpen, se till att du inte överskrider tillåtet tryck för produkten som ska blåsas upp.** Produkten kan spricka och du kan skada dig.
- ▶ **Lämna inte luftpumpen utan uppsikt när den är i drift.** Om ett tekniskt fel skulle uppstå ska du kunna ingripa direkt.
- ▶ **Undvik oavsiktlig start av luftpumpen innan trycket ställts in på pumpen och pumpen är korrekt ansluten till produkten.** Pumpen stannar först när förinställt tryck resp. maxtryck har uppnåtts.
- ▶ **Kontrollera din produkt med ett kalibrerat mätinstrument efter pumpning.** Felaktigt tryck kan leda till farliga situationer, t.ex. till ett annat körbeteende hos din bil.
- ▶ **Låt inte barn använda luftpumpen. Rikta inte luftslangen resp. luftströmmen mot munnen, öronen eller ögonen på människor eller djur och blås inte damm eller andra partiklar mot människor och djur.** Detta kan leda till personskada.
- ▶ **Använd inte luftpumpen om indikeringen eller andra delar är defekta.** Tillåtet tryck för den produkt som ska blåsas upp kan överskridas, vilket kan leda till farliga situationer.
- ▶ **Batteriet får inte öppnas eller ändras.** Detta kan leda till kortslutning.
- ▶ **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.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.



Produkt- och prestandabeskrivning



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

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

I tryckläget är luftpumpen avsedd för pumpning av cykeldäck, motorcykeldäck och bildäck samt mindre uppblåsbara produkter för lek, sport och bad.

I volymläget är luftpumpen avsedd för pumpning av stora uppblåsbara produkter (t.ex. luftmadrasser, gummibåtar eller uppblåsbara djur).

Luftpumpen är endast avsedd för hushållsbruk.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustrationen av luftpumpen på grafiksidan.

- (1) Knapp Arbetsbelysning
- (2) Arbetsljus
- (3) Tryckslang
- (4) På-/av-knapp
- (5) Knapp Sänk måltryck
- (6) Display
- (7) Knapp Höj måltryck
- (8) Pumpknapp
- (9) Knapp Pumpläge
- (10) Knapp Minne/Byt enhet
- (11) Handtag
- (12) Förvaringsfackets lock
- (13) Batteriets upplåsningsknapp^{a)}
- (14) Batteri^{a)}
- (15) Adaptermunstycke
- (16) Luftutlopp för volymläge
- (17) Luftinlopp för volymläge
- (18) Slang för volymläge
- (19) Ventiladapter
- (20) Bollnål
- (21) Volymadapter

a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

Indikeringar

- (a) Varningsindikering
- (b) Indikering tryckläge
- (c) Indikering volymläge
- (d) Indikering av batteriets laddningsstatus
- (e) Indikering ackumulator (tryckläge)
- (f) Indikering måltryck (tryckläge)
- (g) Indikering måtvärde (tryckläge)
- (h) Visning mättenhet

Tekniska data

Sladdlös luftpump	PAO 18V
Artikelnummer	3 603 J47 4..
Märkspänning	V= 18

Sladdlös luftpump	PAO 18V
Max. matarvolym	
– i tryckläge	l/min 30
– i volymläge	l/min 400
Max. tryck	
	bar 10,3
	psi 150
Vikt ^{A)}	kg 2,0
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C 0 ... +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift och vid lagring	°C –10 ... +40
Rekommenderade batterier	PBA 18V...W-
Rekommenderade laddare ^{B)}	AL 18...

A) utan batteri (Batterivikten hittar du på www.bosch-diy.com.)

B) Följande laddare är inte kompatibla med batteriet PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden beräknade enligt **EN 62841-1**.

Den A-klassade bullernivån för enheten är typiskt **78 dB(A)**. Osäkerhet K = 3 dB. Bullernivån vid arbetet kan överskrida angivna värden. **Bär hörselskydd!**

Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknade enligt **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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

Batteri

Bosch säljer också sladdlösa luftpumpar utan batteri. På förpackningen kan du se om din luftpump levereras med ett uppladdningsbart batteri.

Ladda batteriet

► Använd endast de laddare som anges i tekniska data.

Endast denna typ av laddare är anpassad till det litiumjonbatteriet som används i din luftpump.

Observera: litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

Borttagning av batteri

För att ta ut batteriet, tryck på upplåsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Indikering av laddningsstatus på luftpumpen

Indikeringen för batteristatus på displayen visar laddningsstatus för batteriet:

Indikering	Kapacitet
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Indikering för batteristatus på batteriet

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation. LED-lamporna på indikeringen för batterinivå på batteriet visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl är det endast möjligt att kontrollera batterinivån när luftpumpen inte är igång.

Tryck på knappen för indikering av batterinivå på batteriet för att visa laddningsnivån. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

LED-lampa på batteriet	Laddningsnivå
Fast ljus 4 × grönt	≈ 75–100 %
Fast ljus 3 × grönt	≈ 50–75 %
Fast ljus 2 × grönt	≈ 25–50 %
Fast ljus 1 × grönt	≈ 5–25 %
Blinkande ljus 1 × grönt	≈ 0–5 %

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montering och drift

Första användningen

Slå på och stänga av

För att **slå på och stänga av** luftpumpen trycker du på På-/Av-knappen **(4)**.

Om ingen knapp på luftpumpen trycks in på ca 5 minuter stängs luftpumpen av automatiskt för att skona batteriet.

Tända och släcka arbetsbelysningen

För att tända och släcka arbetsbelysningen **(2)** trycker du på knappen Arbetsbelysning **(1)**.

► **Titta inte in direkt i arbetsljuset. Det kan blända dig.**

Ställa in pumpläge

För att växla mellan tryck- och volymläge trycker du på knappen Pumpläge **(9)**.

I **tryckläget** lyser indikeringen Tryckläge **(b)** på displayen. I det här läget kan cykeldäck, motorcykeldäck och bildäck samt mindre uppblåsbara produkter för lek, sport och bad pumpas med högt tryck med hjälp av tryckslangen **(3)**.

I **volymläget** lyser indikeringen Volymläge **(c)** på displayen. I det här läget kan stora uppblåsbara produkter (t.ex. luftmadrasser, gummibåtar eller uppblåsbara djur) pumpas eller tömmas med hjälp av slangen **(18)**.

Tryckläge

Byta måttenhet

Enheter bar, psi och kPa kan väljas för tryckindikering.

För att byta måttenhet trycker du på knappen Ackumulator/Byt enhet **(10)** tills måttenheten i indikeringen

Måttenhet **(h)** ändras. För att byta till nästa måttenhet trycker du länge på knappen igen.

Måttenhetens inställning sparas vid växling till volymläget och när luftpumpen stängs av.

Montera adapter för tryckläge (se bild A)

Välj den adapter som passar ändamålet:

- Ventiladapter **(19)**: t.ex. för cykelventiler
- Bollnål **(20)**: t.ex. för fotboll
- Volymadapter **(21)**: för mindre strand- och sportprodukter, t.ex. vattenpolobollar.

För vanliga bilventiler (används ibland även för cykeldäck) behövs ingen adapter.

Öppna locket **(12)** på förvaringsfacket och ta ut adaptern.

Ta av ventiltummit om sådant finns.

Anslut luftpumpen till ventilen:

- Ventil-adapter **(19)**: skruva först på adaptern på ventilen. Skruva in adaptern till anslag i tryckslangen **(3)**.
- Bollnål **(20)** och volymadapter **(21)**: skruva först adaptern till anslag i tryckslangen **(3)**. Vrid fast sedan tryckslangen **(3)** med adaptern i ventilen.
- Om ingen adapter behövs, skruva fast tryckslangen **(3)** på ventilen.

Aktuellt tryck hos ansluten produkt visas i indikeringen Mätvärde **(g)**.

Hämta/ändra sparade målvärden

För pumpning med avstängningsautomatik kan luftpumpen spara 3 målvärden, t.ex. för bildäck, cykeldäck och bollar. Vid fabriksinställning är värden för dessa tre användningsområden redan inställda.

För att **hämta** ett sparat måltryck trycker du upprepade gånger kort på knappen Minne/Byt enhet **(10)** tills den önskade symbolen (t.ex. cykel) börjar lysa i indikeringen Minne **(e)**. I indikeringen Måltryck **(f)** visas det sparade målvärdet för denna symbol.

För att **ändra** ett minnesvärde som visas trycker du upprepade gånger på knappen Sänk måltryck **(5)** resp. Hög måltryck **(7)** tills det önskade värdet är inställt i indikeringen Måltryck **(f)**. Vid längre tryck på knappen ändras värdet snabbare. Det inställda värdet sparas automatiskt för symbolen som visas (t.ex. cykel).

För att **avsluta** användningen av minnesvärden trycker du upprepade gånger kort på knappen Minne/Byt enhet **(10)** tills det inte längre lyser någon symbol i indikeringen Minne **(e)**.

Pumpning

Pumpning med avstängningsautomatik:

- I indikeringen måltryck **(f)** visas senast inställda tryckvärde. Vid första användningstillfället (fabriksinställning) eller om måltrycket har raderats visas "--" i indikeringen.
- Ange eller ändra måltryck: tryck på knapparna Sänk måltryck **(5)** resp. Öka måltryck **(7)** tills önskat värde är inställt i indikeringen måltryck **(f)**. Vid längre tryck på knappen ändras värdet snabbare. Alternativt kan du hämta ett sparat målvärde med knappen Minne/Byt enhet **(10)**.
- Tryck på pumpknappen **(8)** för att starta pumpningen. Du kan även ändra måltrycket under pumpning.
- Pumpningen avslutas automatiskt när inställt måltryck har uppnåtts. Det inställda måltrycket sparas vid växling till volymläget och när luftpumpen stängs av.

Pumpning utan avstängningsautomatik:

- För pumpning utan avstängningsautomatik får inget måltryck vara angett ("--" i indikeringen måltryck **(f)**). För att radera befintligt måltryck trycker du på knappen Sänk måltryck **(5)** tills "--" visas.
- För att starta pumpningen trycker du på pumpknappen **(8)** och håller den intryckt. Aktuellt tryck hos ansluten produkt visas i indikeringen Mätvärde **(g)**.
- När det önskade trycket har uppnåtts i indikeringen Mätvärde **(g)** släpper du pumpknappen **(8)**.

Observera: avbryt längre pumpning efter ca. 5 min och låt slangen samt adaptorns metalldelar svalna i minst 5 min.

Volymläge

Montera slang/adaptermunstycke för volymläge (se bild B)

För att **pumpa** föremål sätter du slangen **(18)** i luftutloppet **(16)**, och för att **tömma** föremål sätter du den i luftinloppet **(17)**. Vrid slangen **(18)** medurs ända till anslaget.

Vid behov kan du sätta dit adaptermunstycket **(15)**. Tryck i så fall fast det i änden av slangen **(18)**.

Ta av ventilgummit, om sådant finns, från föremålets ventil. För att demontera slangen **(18)** vrider du den moturs och tar loss den.

Pumpning/tömning

Vid uppblåsning av föremål, se till att luftinloppet **(17)** inte är övertäckt och att inga främmande partiklar sugas med.

Vid utsugning av luft från föremål, se till att luftutloppet **(16)** inte är riktat mot personer eller djur.

För att starta pumpningen trycker du på pumpknappen **(8)**. Luftpumpen suger in luften via luftinloppet **(17)** och blåser ut den via luftutloppet **(16)**.

I volymläget mäts inte trycket i föremålet som pumpas, och indikeringen Mätvärde **(g)** förblir tom. Kontrollera regelbundet trycket hos det föremål som ska blåsas upp eller vars luft ska sugas ut.

Avsluta pumpningen när det önskade trycket har uppnåtts. Det gör du genom att trycka på pumpknappen **(8)** igen.

Obs! Avbryt längre pumpningar efter ca 5 minuter och låt luftpumpen svalna.

Fel – Orsaker och åtgärder

Indikering på displayen	Orsak	Åtgärd
"Er1" och varningsindikering (a)	Trycksensorn fungerar inte.	Låt Bosch kundtjänst kontrollera luftpumpen.
"Er2" och varningsindikering (a)	Lufttrycket hos ansluten produkt ligger utanför luftpumpens mätintervall.	Anslut endast luftpumpen till produkter vars lufttryck inte överskrider uppgifterna i Teknisk information.
"Er3" och varningsindikering (a)	Luftpumpens eller batteriets temperatur är för hög.	Låt luftpumpen och batteriet svalna innan du slår på luftpumpen igen.
"Er4" och varningsindikering (a)	Strömförbrukningen är för hög.	Kontrollera om luftströmmen i tryckslangen (3) resp. slangen (18) eller i andra delar är blockerad.

Indikering på displayen	Orsak	Åtgärd
"Er5" och varningsindikering (a)	Batteriet är tomt eller skadat.	Ladda resp. byt ut batteriet.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- Ta ut batteriet ur luftpumpen innan du utför något arbete på luftpumpen (t.ex. underhåll, byte av verktyg etc.). Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- Håll luftpumpen och ventilationsöppningarna rena för bra och säkert arbete.

Kundtjänst och användarrådgivning

Svenska

Tel.: (08) 7501820



Du hittar våra serviceadresser och länkar till reparatörtjänster och beställning av reservdelar på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Avfallshantering

Luftpumpar, batterier, tillbehör och förpackningar ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Kasta inte luftpumpar och batterier i restavfallet!

Endast för EU-länder:

Elektriska och elektroniska apparater eller förbrukade uppladdningsbara batterier/batterier som inte längre är användbara måste samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation. Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och hälsan på grund av de farliga ämnena som den kan innehålla.

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

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

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning. Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes. Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- Støpselet til elektroverktøyet må passe i 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 jordnet.
- Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet. Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg. Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk. Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter. Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.

- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskafer.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -opsamlingsinnretninger, 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 uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpset ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på 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 personskafer og brannfare.
- **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

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

Sikkerhetsanvisninger for luftpumper



Slangen og metalledene til adapterne kan bli overopphetet hvis oppumpingen tar lang tid. Ta pauser og la eventuelt delene avkjøles hvis oppumpingen tar lang tid.

- ▶ **Når du bruker pumpen, må du passe på at det tillatte trykket til produktet som blåses opp, ikke overskrides.** Produktet kan sprekke eller eksplodere, og da kan du bli skadet.
- ▶ **La aldri luftpumpen være på uten tilsyn.** Du må kunne gripe inn umiddelbart ved en teknisk feil.
- ▶ **Unngå utilsiktet start av luftpumpen før trykket er stilt inn på pumpen og pumpen er riktig koblet til produktet som skal pumpes opp.** Pumpen stopper ikke før det forhåndsinnstilte trykket eller det maksimale trykket er nådd.
- ▶ **Kontroller trykket i produktet med et kalibrert måleinstrument etter oppumpingen.** Feil trykk kan føre til farlige situasjoner, for eksempel at kjøreegenskapene til en bil endres.
- ▶ **La ikke barn bruke luftpumpen. Rett ikke luftslangen eller luftstrømmen mot munnen, ørene eller øynene til mennesker eller dyr, og blås ikke støv eller andre partikler mot mennesker eller dyr.** Dette kan føre til skader.
- ▶ **Bruk ikke luftpumpen hvis måleren eller andre deler er defekte.** Det tillatte trykket til produktet som blåses opp, kan bli overskredet, slik at det kan oppstå farlige situasjoner.
- ▶ **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **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 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

I trykkmodus er luftpumpen ment for pumping av sykkel, motorsykkel- og bildekk og små leke-, sports- og strandprodukter.

I volummodus er luftpumpen egnet til å pumpe opp oppblåsbare gjenstander med stort volum (f.eks. luftmadrasser, gummibåter eller badeleker).

Luftpumpen er utelukkende beregnet for privat bruk.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av luftpumpen på illustrasjonssiden.

- (1) Knapp for arbeidslys
- (2) Arbeidslys
- (3) Trykkslange
- (4) På-/av-knapp
- (5) Knapp for senking av måltrykk
- (6) Skjerm
- (7) Knapp for økning av måltrykk
- (8) Pumpeknapp
- (9) Knapp for pumpemodus
- (10) Knapp for minne/enhetsendring
- (11) Håndtak
- (12) Lokk til oppbevaringsrom for adaptere
- (13) Utløstertast for batteri^{a)}
- (14) Batteri^{a)}
- (15) Adapterdyse
- (16) Luftutløp for volummodus
- (17) Luftinntak for volummodus
- (18) Slange for volummodus
- (19) Ventiladapter
- (20) Ballnål
- (21) Volumadapter

a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

Visningselementer

- (a) Advarsel
- (b) Indikator for trykkmodus
- (c) Indikator for volummodus
- (d) Indikator for batterinivå
- (e) Indikator for minne (trykkmodus)
- (f) Indikator for måltrykk (trykkmodus)
- (g) Indikator for måleverdi (trykkmodus)
- (h) Indikator for måleenhet

Tekniske data

Batteridrevet luftpumpe		PAO 18V
Artikkelnummer		3 603 J47 4..
Nominell spenning	V=	18
Maks. kapasitet		
– i trykkmodus	l/min	30
– i volummodus	l/min	400
Maks. trykk		
	bar	10,3
	psi	150
Vekt ^{A)}	kg	2,0
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift og ved lagring	°C	–10 ... +40
Anbefalte batterier		PBA 18V...W-.
Anbefalte ladere ^{B)}		AL 18...

A) Uten batteri (Du finner batteriets vekt på www.bosch-diy.com.)

B) De følgende laderne er ikke kompatible med batteriet PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-1**.

Elektroverktøyet vanlige A-lydtrykknivå er **78 dB(A)**. Usikkerhet K = 3 dB. Støynivået kan overskride de angitte verdiene under bruk. **Bruk hørselvern!**

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

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**.

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

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

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

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Batteri

Bosch selger også den batteridrevne luftpumpen uten batteri. Det er angitt på emballasjen om et batteri følger med luftpumpen eller ikke.

Lade batteriet

► **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Bare disse laderne er tilpasset li-ion-batteriet som brukes til din luftpumpe.

Merknad: I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

Sette inn batteriet

Skv det oppladede batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

Ta ut batteriet

For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappen og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Indikator for batterinivå på luftpumpen

Indikatoren for batteriets ladenivå viser batteriets ladenivå på displayet:

Indikator	Kapasitet
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Indikator for batteriets ladenivå på batteriet

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

Lysdiodene til indikatoren for batteriets ladenivå på batteriet viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når luftpumpen er av.

Trykk på knappen for ladenivåindikatoren på batteriet for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Lysdioder på batteriet	Ladenivå
Kontinuerlig lys 4 x grønt	≈ 75–100 %
Kontinuerlig lys 3 x grønt	≈ 50–75 %
Kontinuerlig lys 2 x grønt	≈ 25–50 %
Kontinuerlig lys 1 x grønt	≈ 5–25 %
Blinkende lys 1 x grønt	≈ 0–5 %

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

Montering og bruk

Ta i bruk

Slå på/av

For å slå luftpumpen **på og av** trykker du på av/på-knappen **(4)**.

Hvis ingen knapp på luftpumpen trykkes på ca. 5 minutter, slås luftpumpen automatisk av, slik at batteriet spares.

Slå arbeidslyset på/av

For å slå arbeidslyset **(2)** på og av trykker du på knappen for arbeidslys **(1)**.

► **Ikke se rett inn i arbeidslyset, ettersom du kan bli blendet.**

Still inn pumpemodus

For å veksle mellom trykk- og volummodus trykker du på knappen for pumpemodus **(9)**.

I **trykkmodus** lyser indikatoren for trykkmodus **(b)** på displayet.

I denne modusen kan sykkel-, motorsykkel- og bildekk samt små oppblåsbare leker, sports- og strandartikler pumpes opp med høyt trykk med trykkslangen **(3)**.

I **volummodus** lyser indikatoren for volummodus **(c)** på displayet.

I denne modusen kan oppblåsbare gjenstander med stort volum (f.eks. luftmadrasser, gummibåter eller badeleker) blåses opp eller tømmes for luft med slangen **(18)**.

Trykkmodus

Bytte måleenhet

Trykket kan vises i enhetene bar, psi og kPa.

For å bytte måleenhet trykker du på knappen for minne/enhetsending **(10)** til måleenheten vises i indikatoren for måleenhet **(h)**. For å bytte til neste måleenhet trykker du på knappen og holder den inne igjen.

Innstillingen av måleenhet lagres når du bytter til volummodus og når du slår av luftpumpen.

Montere adapter for trykkmodus (se bilde A)

Velg adapteren som passer for bruksområdet:

- Ventiladapter **(19)**: passer for eksempel til mange sykkelventiler,
- ballnål **(20)**: for eksempel for fotballer,
- Volumadapter **(21)**: for små strand- eller sportsprodukter, for eksempel badeball.

For vanlige bilventiler (brukes delvis også på sykkelhjul) trengs ingen adapter.

Åpne lokket **(12)** til oppbevaringsrommet for tilbehøret, og ta ut adapteren.

Hvis gjenstanden som skal pumpes opp, har ventilhette, tar du av denne.

Koble luftpumpen til ventilen:

- Ventiladapter **(19)**: Skru først adapteren på ventilen. Skru deretter adapteren på trykkslangen **(3)** til den stopper.
- Ballnål **(20)** og volumadapter **(21)**: Skru først adapteren på trykkslangen **(3)** til den stopper. Skru deretter trykkslangen **(3)** med adapteren fast i ventilen.
- Hvis det ikke er behov for adapter, skru du trykkslangen **(3)** fast på ventilen.

Det gjeldende trykket i den tilkoblede gjenstanden vises i indikatoren for måleverdi **(g)**.

Hent/endre lagrede målverdier

Luftpumpen kan lagre 3 målverdier for luftfylling med automatisk utkobling, f.eks. for bildekk, sykkeldekk og baller. Verdiene for disse tre bruksområdene er allerede innstilt fra fabrikk.

For å **hente** et lagret måltrykk, trykker du kort på knappen for minne/enhetsending **(10)** til indikatoren for minne **(e)** med ønsket symbol (f.eks. sykkel) lyser i minnedisplayet. Målverdien som er lagret for dette symbolet, vises i indikatoren for måltrykk **(f)**.

For å **endre** en vist lagret verdi, trykker du gjentatte ganger på knappen for senking av måltrykket **(5)** eller økning av måltrykket **(7)** helt til den ønskede verdien er stilt inn i indikatoren for måltrykk **(f)**. Ved langt trykk på knappene endres verdiene raskere. Den innstilte verdien lagres automatisk for det viste symbolet (f.eks. sykkel).

For å **avslutte** bruk av minneverdier, trykker du kort på knappen for minne/enhetsending **(10)** til det ikke lenger lyser et symbol i indikatoren for minne **(e)**.

Pumpe opp

Pumpe opp med automatisk utkobling:

- I indikatoren for måltrykk **(f)** vises den sist innstilte trykkverdien. Ved første gangs bruk (fabrikkinnstilling), eller hvis måltrykket har blitt slettet, vises "--" i indikatoren.
- Bestemme eller endre måltrykket: Trykk gjentatte ganger på knappen for senking av måltrykket **(5)** eller økning av måltrykket **(7)** helt til den ønskede verdien er stilt inn i indikatoren for måltrykk **(f)**. Ved langt trykk på knappene endres verdiene raskere. Alternativt kan du velge en lagret målverdi ved hjelp av knappen for minne/enhetsending **(10)**.
- Trykk på pumpeknappen **(8)** for å starte pumpingen. Du kan også endre måltrykket under pumpingen.
- Pumpingen avsluttes automatisk når det innstilte måltrykket er nådd. Det innstilte måltrykket lagres når du bytter til volummodus og når du slår av luftpumpen.

Pumpe opp uten automatisk utkobling:

- For pumping uten automatisk utkobling skal det ikke være angitt noe måltrykk ("--" i indikatoren for måltrykk **(f)**). For å slette et eksisterende måltrykk trykker du på knappen for senking av måltrykk **(5)** helt til "--" vises.
- For å starte pumpeprosessen trykker du på pumpeknappen **(8)** og holder den inne. Det gjeldende

trykket til den tilkoblede gjenstanden vises i indikatoren for måleverdi (g).

- Når ønsket trykk er nådd i indikatoren for måleverdi (g), slipper du pumpeknappen (8).

Merknad: Under langvarig pumping tar du en pause etter ca. 5 minutter og lar slangen og metalldelene til adapterne avkjøles i minst 5 minutter.

Volummodus

Montere slange/adapterdyse for volummodus (se bilde B)

For å **blåse opp** gjenstander setter du slangen (18) inn i luftutløpet (16), og for å **suge ut luft fra** gjenstander setter du den inn i luftinntaket (17). Vri slangen (18) med klokken så langt den går.

Om nødvendig kan du feste adapterdysen (15). Trykk den godt fast på enden av slangen (18).

Hvis gjenstanden som skal pumpes opp, har en ventillås, tar du av denne.

For å fjerne slangen (18) vrir du den mot klokken og tar den ut.

Pumpe opp / sug ut

Når du pumper opp gjenstander, må du passe på at luftinntaket (17) ikke er tildekket og at ingen fremmedlegemer suges inn.

Når du suger ut luften fra gjenstander, må du passe på at luftutløpet (16) ikke er rettet mot personer eller dyr.

For å starte pumpeprosessen trykker du på pumpeknappen (8).

Luftpumpen suger inn luft via luftinntaket (17) og blåser den ut via luftutløpet (16).

I volummodus måles ikke trykket i gjenstanden, og indikatoren for måleverdi (g) forblir tomt. Kontroller trykket i gjenstanden som skal blåses opp eller tømmes, med jevne mellomrom.

Stopp pumpeprosessen når ønsket trykk er oppnådd. Dette gjør du ved å trykke på pumpeknappen (8) igjen.

Merk: Stopp lengre pumpeprosesser etter ca. 5 minutter, og la luftpumpen kjøle seg ned.

Feil – Årsak og løsning

Visning på displayet	Årsak	Løsning
"Er1" og varselindikator (a)	Trykkløseren fungerer ikke.	Få inspisert luftpumpen i et Bosch -serviceverksted.
"Er2" og varselindikator (a)	Lufttrykket i den tilkoblede gjenstanden er utenfor luftpumpens måleområde.	Koble luftpumpen utelukkende til gjenstander med lufttrykk som ikke overskrider det maksimale trykket som er angitt i de tekniske spesifikasjonene.
"Er3" og varselindikator (a)	Temperaturen på luftpumpen eller batteriet er for høy.	La luftpumpen og batteriet kjøle seg ned før du slår på luftpumpen igjen.
"Er4" og varselindikator (a)	Strømforbruket er for høyt.	Kontroller om luftstrømmen er blokkert i trykkslangen (3) eller slangen (18), eller andre deler.
"Er5" og varselindikator (a)	Batteriet er flatt eller skadet.	Lad eller skift ut batteriet.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Ta alltid batteriet ut av luftpumpen før arbeid på luftpumpen (for eksempel vedlikehold eller bytte av verktøy).** Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- **Sørg for at luftpumpen og ventilasjonåpningen alltid er ren, slik at pumpen er sikker å bruke og fungerer som den skal.**

Kundeservice og bruksrådgivning

Norsk

Tel.: 64 87 89 50



Du kan finne våre serviceadresser og lenker til reparasjonstjeneste og bestilling av reservedeler på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Deponering

Luftpumper, batterier, tilbehør og emballasje skal leveres til innsamlingssted for miljøvennlig gjenvinning.



Ikke kast luftpumper og batterier, verken oppladbare eller engangsbatterier, i husholdningsavfallet!

Bare for land i EU:

Elektriske og elektroniske apparater eller brukte batterier som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

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

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

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

Työpaikan turvallisuus

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

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, patteiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Vedden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin.** Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, 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 vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumaiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen.** Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai annat sitä. Jos annat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua.** Huolehdi aina tukevasta seisomaseinasta 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.** Hetkellisenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökoke-musta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät koke-mattomat henkilöt.

- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.** Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määrätystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- **Lataa akku vain valmistajan suosittelemissa latauslaitteissa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättytyypille 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 periliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä.** Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vioittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat vioittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysen tai loukkaantumisaaran.
- **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tullelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdysen.
- **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 alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

- **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Ilmapumppujen turvallisuusohjeet



Letku ja adapterien metalliosat voivat ylikuumentua pitkäkestoisessa käytössä. Pidä taukoja pitkäkestoisessa käytössä ja tarvittaessa anna osien jäähtyä.

- **Huomioi käyttäessäsi ilmapumppua, ettet ylitä ilmalla täytettävän tuotteen suurinta sallittua painetta.** Loukkaantumisaara, koska tuote voi haljeta tai räjähtää.
- **Älä anna ilmapumpun käydä ilman valvontaa.** Siten pystyt teknisen vian ilmetessä puuttamaan asiaan välittömästi.
- **Varmista, ettei ilmapumppua käynnistetä, ennen kuin pumpun paine on säädetty ja pumpu on kunnolla kiinni ilmalla täytettävässä tuotteessa.** Pumpu pysähtyy vasta sitten kun asetettu paine tai maksimipaine on saavutettu.
- **Tarkista pumpkauksen jälkeen ilmatäyteen tuotteen paine kalibroidulla mittalaitteella.** Väärä paine voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin (se voi esim. muuttaa auton ajokäyttäytymistä).
- **Älä anna lasten käyttää ilmapumppua.** Älä kohdista ilmaletkua tai ilmavirtausta ihmisten tai eläinten suuhun, korviin tai silmiin äläkä puhalla pölyä tai muita hiukkasia ihmisiä tai eläimiä kohti. Loukkaantumisaara.
- **Lopeta ilmapumpun käyttö, jos sen näyttö tai muut osat ovat viallisia.** Ilmalla täytettävän tuotteen suurin sallittu paine saattaa ylittyä, mikä voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- **Älä avaa akkua äläkä tee siihen mitään muutoksia.** Oikosulkuvaara.
- **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti.** Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää. Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- **Käytä akkua ainoastaan valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määraysten mukainen käyttö

Painekäytössä ilmapumppu on tarkoitettu polkupyörän-, moottoripyörän- ja autonrenkaiden sekä pienten ilmatäytteisten lelu-, urheilu- ja rantatuotteiden pumppaamiseen. Volyymikäytössä ilmapumppu on tarkoitettu suurikokoisten esineiden (esim. ilmapatjojen, kumiveneiden tai uimalelujen) täyttämiseen.

Ilmapumppu on tarkoitettu yksinomaan kotitalouskäyttöön.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan ilmapumpun kuvaan.

- (1) Työvalon painike
- (2) Työvalo
- (3) Paineletku
- (4) Käynnistyspainike
- (5) Tavoitepaineen vähennyspainike
- (6) Näyttö
- (7) Tavoitepaineen lisäyspainike
- (8) Pumppauspainike
- (9) Pumppaustavan painike
- (10) Muistipainike / mittayksikön vaihtopainike
- (11) Kahva
- (12) Tarvikelokeron kansi
- (13) Akun lukituksen avauspainike^{a)}
- (14) Akku^{a)}
- (15) Adapterisuutin
- (16) Ilmanpoistoaukko volyymikäyttöä varten
- (17) Ilmanottoaukko volyymikäyttöä varten
- (18) Volyymikäytön letku
- (19) Venttiiladapteri
- (20) Palloneula
- (21) Isoreikäinen adapteri

a) Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.

Näyttöelementit

- (a) Varoitusmerkki
- (b) Painekäytön merkkivalo
- (c) Volyymikäytön merkkivalo
- (d) Akun lataustilan näyttö
- (e) Muistinäyttö (painekäyttö)
- (f) Tavoitepaineen näyttö (painekäyttö)

(g) Mittausarvon näyttö (painekäyttö)

(h) Mittayksikön näyttö

Tekniset tiedot

Akkuilmapumppu	PAO 18V	
Tuotenumero		3 603 J47 4..
Nimellisjännite	V=	18
Suurin pumppausnopeus		
– painekäytössä	l/min	30
– volyymikäytössä	l/min	400
Suurin paine		
	bar	10,3
	psi	150
Paino ^{A)}	kg	2,0
Suosittelun ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0...+35
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä ja säilytyksessä	°C	-10...+40
Suosittelut akut		PBA 18V...W-
Suosittelut latauslaitteet ^{B)}		AL 18...

A) ilman akkua (akun painon voit katsoa verkko-osoitteesta www.bosch-diy.com.)

B) Seuraavat latauslaitteet eivät ole yhteensopivia PBA-akun kanssa: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-1** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on **78 dB(A)**. Epävarmuus K = 3 dB. Melutaso saattaa töiden aikana ylittää ilmoitetut arvot. **Käytä kuulosuojaimia!**

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-1** mukaan:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävaroitimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyö-

kalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Akku

Bosch myy akkuilmapumppuja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku ilmapumppusi toimitukseen.

Akun lataaminen

► **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat ilmapumppussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskäytön varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asentaminen

Työnnä ladattu akku akun kiinnityskohtaan niin, että se lukittuu paikalleen.

Akun irrottaminen

Kun haluat ottaa akun pois, paina akun vapautuspainiketta ja vedä akku irti. **Älä irrota akkua väkisin.**

Ilmapumpun akun lataustilan näyttö

Akun lataustilan näyttö ilmoittaa akun lataustilan:

Näyttö	Kapasiteetti
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Akussa oleva akun lataustilan näyttö

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä.

Akun lataustilan näytön LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tiedustelu on mahdollista vain ilmapumpun ollessa pysähdyksissä.

Näet lataustason painamalla akussa olevaa lataustilan näytön painiketta. Tämän voi tehdä myös akun ollessa irrotettuna.

Akussa olevat LED-valot	Lataustila
4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	≈ 75–100 %
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	≈ 50–75 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	≈ 25–50 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	≈ 5–25 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	≈ 0–5 %

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 ... 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen.

Huomioi hävitysohjeet.

Asentaminen ja käyttäminen

Käyttöönotto

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistä ja sammuta ilmapumppu painamalla käynnistyspainiketta **(4)**.

Jos mitään ilmapumpun painiketta ei paineta noin viiteen minuuttiin, ilmapumppu sammuu automaattisesti akkuvirran säästämiseksi.

Työvalon sytyttäminen/sammuttaminen

Sytytä ja sammuta työvalo **(2)** painamalla työvalon painiketta **(1)**.

► **Älä katso suoraan työvaloon, koska se voi aiheuttaa häikäistymisen.**

Pumppaustavan valinta

Vaihda paine- ja volyymikäytön välillä painamalla pumppaustavan painiketta **(9)**.

Painekäytössä painekäytön merkkivalo **(b)** palaa näytössä. Tällä käytötavalla voit pumpata polkupyörän-, moottoripyörän- ja autonrenkaat sekä pienet ilmatäytteiset lelu-, urheilu- ja rantatuotteet paineletkun **(3)** avulla suurella paineella.

Volyymikäytössä volyymikäytön merkkivalo **(c)** palaa näytössä.

Tällä käytötavalla voit täyttää tai tyhjentää suurikokoiset esineet (esim. ilmapatjat, kumiveneet tai uimalelut) letkun **(18)** avulla.

Painekäyttö

Mittayksikön vaihto

Painenäytön mittayksikkövaihtoehtoja ovat bar, psi ja kPa.

Kun haluat vaihtaa mittayksikköä, pidä muistipainiketta / mittayksikön vaihdon painiketta **(10)** pohjassa, kunnes mittayksikkö vaihtuu mittayksikön näytössä **(h)**. Vaihda seuraavaan mittayksikköön painamalla painiketta uudelleen pitkään.

Mittayksikön asetus tallennetaan vaihtaessasi volyymikäyttöön ja kytkiessäsi ilmapumpun pois päältä.

Painekäytön adapterin asentaminen (katso kuva A)

Valitse käyttötarkoitukseen sopiva adapteri:

- venttiiliadapteri **(19)**: sopii esim. erilaisille polkupyörän-venttiileille,
- palloneula **(20)**: sopii esim. jalkapallon pumppaamiseen,
- isoreikäinen adapteri **(21)**: sopii pienten ranta- tai urheilutuotteiden (esim. vesipallon) pumppaamiseen.

Tavallisille autoventtiileille (joita käytetään myös monissa polkupyörissä) ei tarvita adapteria.

Avaa tarvikelokeron kansi **(12)** ja ota tarvitsemasi adapteri lokerosta.

Irrota mahdollinen ilmatäytteisen tuotteen venttiilihattu.

Liitä ilmapumppu venttiiliin:

- Venttiiliadapteri **(19)**: ruuvaa ensin adapteri kiinni venttiiliin. Ruuvaa sitten adapteri paineletkuun **(3)** rajoittimeen asti.
- Palloneula **(20)** ja isoreikäinen adapteri **(21)**: ruuvaa ensin adapteri paineletkuun **(3)** rajoittimeen asti. Kiristä sitten paineletku **(3)** adapterin kanssa venttiiliin.
- Jos liitoksessa ei tarvita adapteria, kiristä paineletku **(3)** venttiiliin.

Pumppuun kytketyn tuotteen nykyinen paine ilmoitetaan mittausarvon näytössä **(g)**.

Tallennettujen tavoitearvojen hakeminen/muuttaminen

Ilmapumppuun voi tallentaa kolme tavoitearvoa automaattisen pysäytystoiminnon kanssa tehtävään pumppaamiseen, esim. täyttäessäsi autonrenkaita, polkupyöränrenkaita tai jalkapalloja. Tehdasasetuksissa on jo määritetty arvot näille kolmelle käyttökohteelle.

Voit **avata** tallennetun tavoitepaineen painamalla toistuvasti muistipainiketta / mittayksikön vaihdon painiketta **(10)**, kunnes muistinäytössä **(e)** palaa haluamasi symboli (esim. polkupyörä). Tavoitepaineen näyttö **(f)** ilmoittaa tälle symbolille tallennetun tavoitearvon.

Kun haluat **muuttaa** näytössä ilmoitettua muistiarvoa, paina toistuvasti tavoitepaineen vähennyspainiketta **(5)** tai tavoitepaineen lisäyspainiketta **(7)**, kunnes tavoitepaineen näytössä **(f)** on haluamasi arvo. Jos painat painikkeita kauan, arvon vaihtuminen nopeutuu. Asetettu arvo tallennetaan automaattisesti näytössä näkyvälle symbolille (esim. polkupyörä).

Kun haluat **poistaa** muistiarvoja käyttävästä toiminnosta, painele toistuvasti muistipainiketta /mittayksikön vaihdon painiketta **(10)**, kunnes muistinäytössä **(e)** ei pala enää mitään symbolia.

Pumppaaminen

Pumppaaminen automaattisen pysäytystoiminnon kanssa:

- Tavoitepaineen näyttöön **(f)** tulee viimeksi säädetty painearvo. Ensikäytössä (tehdasasetus) tai jos olet poistanut aiemman tavoitepaineen, näyttöön tulee ilmoitus "--".
- Määritä tai vaihda tavoitepaine: paina toistuvasti tavoitepaineen vähennyspainiketta **(5)** tai tavoitepaineen lisäyspainiketta **(7)**, kunnes tavoitepaineen näytössä **(f)** on haluamasi arvo. Jos painat painikkeita kauan, arvon vaihtuminen nopeutuu. Vaihtoehtoisesti voit hakea tallennetun tavoitearvon muistipainikkeen / mittayksikön vaihdon painikkeen **(10)** avulla.

- Käynnistä pumppaus pumppauspainikkeella **(8)**. Voit muuttaa tavoitepainetta myös pumppauksen aikana.
- Pumppaus päättyy automaattisesti, kun säädetty tavoitepaine on saavutettu. Asetettu tavoitepaine tallennetaan vaihtaessasi volyymikäyttöön ja kytkiessäsi ilmapumpun pois päältä.

Pumppaaminen ilman automaattista pysäytystoimintoa:

- Pumppuun ei saa määrittää tavoitepainetta, jos sitä käytetään ilman automaattista pysäytystoimintoa ("--" tavoitepaineen näytössä **(f)**). Poista tallennettu tavoitepaine painamalla tavoitepaineen vähennyspainiketta **(5)**, kunnes näytössä näkyy ilmoitus "--".
- Käynnistä pumppaus pitämällä pumppauspainiketta **(8)** pohjassa. Pumppuun kytketyn tuotteen nykyinen paine ilmoitetaan mittausarvon näytössä **(g)**.
- Kun haluamasi paine näkyy mittausarvon näytössä **(g)**, vapauta pumppauspainike **(8)**.

Huomautus: keskeytä pitkäkestoissa pumppauksissa pumppuun toiminta noin 5 minuutin kuluttua ja anna letkun sekä adapterin metalliosien jäähtyä vähintään 5 minuuttia.

Volyymikäyttö

Volyymikäytön letkun/adaptorisuuttimen asentaminen (katso kuva B)

Kun haluat **täyttää** esineitä, asenna letku **(18)** ilmanpoistoaukkoon **(16)**, kun haluat **tyhjentää** esineitä, asenna letku ilmanottoaukkoon **(17)**. Kiristä letkua **(18)** myötäpäivään rajoittimeen asti.

Tarvittaessa voit kiinnittää adapterisuuttimen **(15)**. Paina se tukevasti kiinni letkun **(18)** päähän.

Irrota täytettävän esineen venttiilin korkki, jos se on varustettu sellaisella.

Irrota letku **(18)** kiertämällä sitä vastapäivään.

Pumppaaminen/tyhjentäminen

Varmista täyttäessäsi esineitä, ettei ilmanottoaukko **(17)** ole peitetty ja ettei sisään imetä mitään epäpuhtauksia.

Varmista tyhjentäessäsi ilmaa esineistä, ettei ilmanpoistoaukko **(16)** ole suunnattu ihmisiin tai eläimiin.

Käynnistä pumppaus painamalla pumppauspainiketta **(8)**.

Ilmapumppu imee ilmaa ilmanottoaukon **(17)** kautta ja puhaltaa ilmaa ulos ilmanpoistoaukosta **(16)**.

Volyymikäytössä ei mitata esineen painetta; mittausarvon näyttö **(g)** pysyy tyhjänä. Tarkkaile säännöllisin väliajoin täytettävän tai tyhjennettävän esineen painetta.

Lopeta pumppaus, kun haluamasi paine on saavutettu. Paina sitä varten uudelleen pumppauspainiketta **(8)**.

Huomautus: lopeta pitkäkestoiset pumppausjaksot noin viiden minuutin kuluttua ja anna ilmapumpun jäähtyä.

Vika – syy ja korjausohje

Näytön antama ilmoitus	Syy	Korjausohje
"Er1" ja näytössä näkyy varoitusmerkki (a)	Paineanturi on epäkunnossa.	Tarkistuta ilmapumppu Bosch -huollossa.

Ναύτον ανταμα ilmoitus	Syy	Korjausohje
"Er2" ja näyttössä näkyy varoitusmerkki (a)	Pumppuun kytketyn tuotteen ilmanpaine on ilmapumpun mittausalueen ulkopuolella.	Liitä ilmapumppu vain sellaisiin tuotteisiin, joiden ilmanpaine ei ylitä teknisissä tiedoissa ilmoitettua enimmäispainetta.
"Er3" ja näyttössä näkyy varoitusmerkki (a)	Ilmapumpun tai akun lämpötila on liian korkea.	Anna ilmapumpun ja akun jäähtyä, ennen kuin kytket ilmapumpun uudelleen päälle.
"Er4" ja näyttössä näkyy varoitusmerkki (a)	Sähkönkulutus on liian suurta.	Tarkasta, onko paineletkun (3) / letkun (18) tai muiden osien ilmanvirtaus tukossa.
"Er5" ja näyttössä näkyy varoitusmerkki (a)	Akku on tyhjä tai vaurioitunut.	Lataa tai vaihda akku.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- **Irrota akku ilmapumpusta, ennen kuin teet mitään ilmapumppuun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- **Pidä ilmapumppu ja tuuletusaukot puhtaina vaivattoman ja turvallisen käytön varmistamiseksi.**

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Suomi

Puh.: 0800 98044



Palvelusoitteemme ja linkit korjauspalveluun ja varaosien tilaamiseen löydät osoitteesta:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Hävitys

Toimita käytöstä poistetut ilmapumput, akut, lisätarvikkeet ja pakkausmateriaalit ympäristöystävälliseen jätteiden kierrätykseen.



Älä hävitä ilmapumppuja tai akkuja/paristoja talousjätteiden mukana!

Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sekä käytöstä poistetut akut/paristot, jotka eivät ole enää käyttökelpoisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla. Toimita ne ohjeen mukaisiin keräyspisteisiin. Virheellinen hävittäminen voi olla haitallista ympäristölle ja terveydelle jätteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden vuoksi.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φως με κανέναν τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής σε συνδυασμό με γεωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γεωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλο-**

ριφέρ), 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 (μπαλαντζά) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/ RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.** Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοπίδες, 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 ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία.** Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία,

κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αφήνετε 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 φως 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 ολισθη-

ρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απόρριπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
 - **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
 - **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
 - **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία.** Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
 - **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απόρριπτη 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.

Υποδείξεις ασφαλείας για αντλίες αέρα



Ο εύκαμπος σωλήνας και τα μεταλλικά μέρη των προσαρμογών μπορούν να υπερθερμανθούν σε περίπτωση εργασιών μεγαλύτερης διάρκειας. Σε περίπτωση εργασιών μεγαλύτερης διάρκειας προγραμματίστε διαλείμματα και αφήστε τα ζεστά εξαρτήματα ενδοχόμενως να κρυώσουν.

- **Κατά τη χρήση της αντλίας αέρα προσέξτε, να μην υπερβείτε την επιτρεπόμενη πίεση του προϊόντος που πρόκειται να φουσκωθεί.** Το προϊόν μπορεί να σκάσει ή να εκραγεί και εσείς μπορεί να τραυματιστείτε.
- **Μη λειτουργείτε την αντλία αέρα χωρίς επίβλεψη.** Σε περίπτωση ενός τεχνικού ελαττώματος μπορείτε α επέμβετε αμέσως.
- **Αποφύγετε μια αθέλητη εκκίνηση της αντλίας αέρα, προτού ρυθμιστεί η πίεση στην αντλία και η αντλία είναι σωστά συνδεδεμένη με προϊόν που πρόκειται να φουσκωθεί.** Η αντλία σταματά, αφού πρώτα επιτευχθεί η προρυθμισμένη πίεση ή αντίστοιχα η μέγιστη πίεση.
- **Μετά το φούσκωμα ελέγξτε την πίεση του προϊόντος σας με ένα βαθμονομημένο όργανο μέτρησης.** Η λάθος πίεση μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις, π.χ. σε μια διαφορετική συμπεριφορά οδήγησης του αυτοκινήτου σας.
- **Μην αφήσετε τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν την αντλία αέρα.** Μην κατευθύνετε τον εύκαμπο σωλήνα του αέρα ή τη ροή του αέρα προς το στόμα, τα αυτιά ή τα μάτια ανθρώπων ή ζώων και μην φυσάτε σκόνη ή άλλα σωματίδια πάνω σε ανθρώπους ή ζώα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- **Μη χρησιμοποιείτε πλέον την αντλία αέρα, όταν η ένδειξη ή άλλα μέρη είναι ελαττωματικά.** Η επιτρεπόμενη πίεση του προϊόντος που πρόκειται να φουσκωθεί μπορεί ξεπεραστεί και να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.
- **Μην τροποποιήσετε και μην ανοίξετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- **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 ενόχλησεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατασβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό

και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Στη λειτουργία πίεσης η αντλία αέρα προορίζεται για το φούσκωμα των ελαστικών ποδηλάτων, μοτοσικλετών και αυτοκινήτων καθώς και μικρών φουσκωτών παιχνιδιών, αθλητικών ειδών και ειδών παραλίας.

Στη λειτουργία όγκου η αντλία αέρα είναι κατάλληλη για το φούσκωμα φουσκωτών αντικειμένων μεγάλου όγκου (π.χ. φουσκωτά στρώματα, φουσκωτά σκάφη ή ζώα κολύμβησης).

Η αντλία αέρα προορίζεται αποκλειστικά για εργασίες στο σπίτι και για οικιακή χρήση.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση της αντλίας αέρα στη σελίδα γραφικών.

- (1) Πλήκτρο Φως εργασίας
 - (2) Φως εργασίας
 - (3) Εύκαμπτος σωλήνας πίεσης
 - (4) Πλήκτρο On/Off
 - (5) Πλήκτρο Μείωση της πίεσης στόχου
 - (6) Οθόνη
 - (7) Πλήκτρο Αύξηση της πίεσης στόχου
 - (8) Πλήκτρο λειτουργίας της αντλίας
 - (9) Πλήκτρο Λειτουργία άντλησης
 - (10) Πλήκτρο Μνήμη/Αλλαγή μονάδων
 - (11) Χειρολαβή
 - (12) Καπάκι της θήκης φύλαξης των προσαρτημάτων
 - (13) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας^{a)}
 - (14) Μπαταρία^{a)}
 - (15) Ακροφύσιο προσαρμογής
 - (16) Έξοδος αέρα για τη λειτουργία όγκου
 - (17) Είσοδος αέρα για τη λειτουργία όγκου
 - (18) Εύκαμπτος σωλήνας για τη λειτουργία όγκου
 - (19) Προσαρμογέας βαλβίδας
 - (20) Βελόνα μπάλας
 - (21) Προσαρμογέας όγκου
- a) Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.

Στοιχεία ένδειξης

- (a) Προειδοποιητική ένδειξη
- (b) Ένδειξη λειτουργίας πίεσης
- (c) Ένδειξη λειτουργίας όγκου
- (d) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας
- (e) Ένδειξη μνήμης (λειτουργία πίεσης)
- (f) Ένδειξη πίεσης στόχου (λειτουργία πίεσης)
- (g) Ένδειξη τιμής μέτρησης (λειτουργία πίεσης)
- (h) Ένδειξη μονάδας μέτρησης

Τεχνικά στοιχεία

Αντλία αέρα μπαταρίας		PAO 18V
Κωδικός αριθμός		3 603 J47 4..
Ονομαστική τάση	V=	18
Μέγ. παροχή όγκου		
– Στη λειτουργία πίεσης	l/min	30
– Στη λειτουργία όγκου	l/min	400
Μέγ. πίεση		
	bar	10,3
	psi	150
Βάρος ^{A)}	kg	2,0
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 ... +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	-10 ... +40
Συνιστώμενες μπαταρίες		PBA 18V...W-
Συνιστώμενοι φορτιστές ^{B)}		AL 18...

A) Χωρίς μπαταρία (το βάρος της μπαταρίας θα το βρείτε κάτω από www.bosch-diy.com.)

B) Οι ακόλουθοι φορτιστές δεν είναι συμβατοί με την μπαταρία PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 62841-1**.

Η Α-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στα **78 dB(A)**. Ανασφάλεια $K = 3$ dB. Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τις αναφερόμενες τιμές. **Φοράτε προστασία ακοής!**

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησι-

μποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Μπαταρία

Η εταιρεία **Bosch** πουλά αντλίες αέρα μπαταρίας επίσης χωρίς μπαταρία. Εάν στα υλικά παράδοσης της αντλίας αέρα περιλαμβάνεται μια μπαταρία, μπορείτε να το βρείτε στη συσκευασία.

Φόρτιση μπαταρίας

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου που χρησιμοποιείται στην αντλία αέρα.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διεθνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερικώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλήρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπαταρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υποδοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας και τραβήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στην αντλία αέρα

Η ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στην οθόνη δείχνει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας:

Ένδειξη	Χωρητικότητα
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στην μπαταρία

Υπόδειξη: Κάθε τύπος μπαταρίας δε διαθέτει μια ένδειξη της κατάστασης φόρτισης.

Τα LED της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στην μπαταρία δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης της αντλίας αέρα.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης στην μπαταρία, για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό και σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

LED στην μπαταρία	Κατάσταση φόρτισης
Διαρκές φως 4 × πράσινο	≈ 75–100 %
Διαρκές φως 3 × πράσινο	≈ 50–75 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	≈ 25–50 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	≈ 5–25 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	≈ 0–5 %

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από –20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Ένας σημαντικός μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συναρμολόγηση και λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Για την **ενεργοποίηση και απενεργοποίηση** της αντλίας αέρα πατήστε το πλήκτρο On/Off **(4)**.

Εάν περίπου για 5 λεπτά δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο στην αντλία αέρα, απενεργοποιείται αυτόματα η αντλία αέρα για την προστασία της μπαταρίας.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του φωτός εργασίας

Για την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση του φωτός εργασίας **(2)** πατήστε το πλήκτρο Φως εργασίας **(1)**.

- **Να μην κοιτάζετε κατευθείαν στο φως εργασίας γιατί μπορεί να σας τυφλώσει.**

Ρύθμιση της λειτουργίας άντλησης

Για την αλλαγή μεταξύ λειτουργίας πίεσης και λειτουργίας όγκου πατήστε το πλήκτρο Λειτουργία άντλησης **(9)**.

Στη **λειτουργία πίεσης** ανάβει στην οθόνη η ένδειξη της λειτουργίας πίεσης **(b)**.

Σε αυτήν τη λειτουργία μπορούν να φουσκωθούν, ελαστικά ποδηλάτων, μοτοσικλετών και αυτοκινήτων καθώς και μικρά

φουσκωτά παιχνίδια, αθλητικά είδη και είδη παραλίας μέσω του εύκαμπτου σωλήνα πίεσης **(3)** με υψηλή πίεση.

Στη **λειτουργία όγκου** ανάβει στην οθόνη η ένδειξη της λειτουργίας όγκου **(c)**.

Σε αυτήν τη λειτουργία μπορούν να φουσκώσουν ή να ξεφουσκώσουν φουσκωτά αντικείμενα μεγάλου όγκου (π.χ. φουσκωτά στρώματα, φουσκωτά σκάφη ή ζώα κολύμβησης) μέσω του εύκαμπτου σωλήνα **(18)**.

Λειτουργίας πίεσης

Αλλαγή μονάδας μέτρησης

Για την ένδειξη της πίεσης είναι διαθέσιμες οι μονάδες bar, psi και kPa.

Για την αλλαγή της μονάδας μέτρησης πατήστε το πλήκτρο Μνήμη/Αλλαγή μονάδων **(10)** τόσο, ώπου να αλλάξει η μονάδα μέτρησης στην ένδειξη της μονάδας μέτρησης **(h)**. Για την αλλαγή στην επόμενη μονάδα μέτρησης πατήστε το πλήκτρο εκ νέου παρατεταμένα.

Η ρύθμιση της μονάδας μέτρησης αποθηκεύεται κατά την αλλαγή στη λειτουργία όγκου και κατά την απενεργοποίηση της αντλία αέρα.

Συναρμολόγηση του προσαρμογέα για τη λειτουργία πίεσης (βλέπε εικόνα A)

Επιλέξτε τον κατάλληλο προσαρμογέα για τον σκοπό χρήσης:

- Προσαρμογέας βαλβίδας **(19)**: π.χ. για πολλές βαλβίδες ποδηλάτων,
- Βελόνα μπάλας **(20)**: π.χ. για μπάλες ποδοσφαίρου,
- Προσαρμογέας όγκου **(21)**: για μικρά είδη παραλίας ή αθλητικά είδη, π.χ. μπάλα θαλάσσης.

Για τις συνηθισμένες βαλβίδες αυτοκινήτου (μερικές χρησιμοποιούνται επίσης και στα ποδήλατα) δεν είναι απαραίτητος κανένας προσαρμογέας.

Ανοίξτε το καπάκι **(12)** της θήκης φύλαξης των προσαρμογέων και αφαιρέστε τον προσαρμογέα.

Εάν υπάρχει, αφαιρέστε το καπάκι της βαλβίδας στο αντικείμενο που πρόκειται να φουσκωθεί.

Σύνδεση της αντλίας αέρα στη βαλβίδα:

- Προσαρμογέας βαλβίδας **(19)**: Βιδώστε πρώτα τον προσαρμογέα στη βαλβίδα. Βιδώστε έπειτα τον προσαρμογέα μέχρι τέρμα στον εύκαμπο σωλήνα πίεσης **(3)**.
- Βελόνα μπάλας **(20)** και προσαρμογέας όγκου **(21)**: Βιδώστε πρώτα τον προσαρμογέα μέχρι τέρμα στον εύκαμπο σωλήνα πίεσης **(3)**. Γυρίστε έπειτα τον εύκαμπο σωλήνα πίεσης **(3)** με τον προσαρμογέα σφικτά στη βαλβίδα.
- Όταν δεν απαιτείται κανένας προσαρμογέας, βιδώστε τον εύκαμπο σωλήνα πίεσης **(3)** σφικτά στη βαλβίδα.

Η τρέχουσα πίεση στο συνδεδεμένο αντικείμενο εμφανίζεται στην ένδειξη της τιμής μέτρησης **(g)**.

Κλήση/αλλαγή των αποθηκευμένων τιμών στόχου

Για το φούσκωμα με αυτόματη απενεργοποίηση η αντλία αέρα μπορεί να αποθηκεύσει 3 τιμές στόχου, π.χ. για ελαστικά αυτοκινήτων, ελαστικά ποδηλάτων και μπάλες. Στη ρύθμιση εργοστασίου είναι ήδη ρυθμισμένες τιμές για αυτές τις τρεις εφαρμογές.

Για την **κλήση** μιας αποθηκευμένης πίεσης στόχου πατήστε σύντομα το πλήκτρο Μνήμη/Αλλαγή μονάδων **(10)** τόσες φορές, ώπου στην ένδειξη μνήμης **(e)** να ανάβει το επιθυμητό σύμβολο (π.χ. ποδήλατο). Στην ένδειξη της πίεσης στόχου **(f)** εμφανίζεται η αποθηκευμένη για αυτό το σύμβολο τιμή στόχος.

Για την **αλλαγή** μιας εμφανιζόμενης αποθηκευμένης τιμής πατήστε το πλήκτρο Μείωση της επιθυμητής πίεσης **(5)** ή. Αύξηση της πίεσης στόχου **(7)** τόσες φορές, ώπου να ρυθμιστεί η επιθυμητή τιμή στην ένδειξη της πίεσης στόχου **(f)**. Σε περίπτωση παρατεταμένου πατήματος του πλήκτρου αλλάζει η τιμή γρηγορότερα. Η ρυθμισμένη τιμή αποθηκεύεται αυτόματα για το εμφανιζόμενο σύμβολο (π.χ. ποδήλατο).

Για την **εγκατάλειψη** της λειτουργίας με αποθηκευμένη τιμή πατήστε σύντομα το πλήκτρο Μνήμη/Αλλαγή μονάδων **(10)** τόσες φορές, ώπου να μην ανάβει κανένα σύμβολο πλέον στην ένδειξη της μνήμης **(e)**.

Φούσκωμα

Φούσκωμα με αυτόματη απενεργοποίηση :

- Στην ένδειξη της πίεσης στόχου **(f)** εμφανίζεται η τελευταία ρυθμισμένη τιμή πίεσης. Κατά τη χρήση για πρώτη φορά (ρύθμιση εργοστασίου) ή προηγούμενη διαγραφή της πίεσης στόχου στην ένδειξη εμφανίζεται «--».
- Καθορίστε ή αλλάξτε την πίεση στόχο: Πατήστε το πλήκτρο Μείωση της πίεσης στόχου **(5)** ή Αύξηση της πίεσης στόχου **(7)** τόσες φορές, μέχρι να ρυθμιστεί η επιθυμητή τιμή στην ένδειξη της πίεσης στόχου **(f)**. Σε περίπτωση παρατεταμένου πατήματος του πλήκτρου αλλάζει η τιμή γρηγορότερα.
- Εναλλακτικά με το πλήκτρο Μνήμη/Αλλαγή μονάδων **(10)** μπορείτε να καλέσετε μια αποθηκευμένη τιμή στόχο.
- Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας της αντλίας **(8)**, για να ξεκινήσετε τη διαδικασία φουσκώματος. Μπορείτε επίσης να αλλάξετε την πίεση στόχο ακόμη και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φουσκώματος.
- Η διαδικασία φουσκώματος τερματίζεται αυτόματα, όταν επιτευχθεί η ρυθμισμένη πίεση στόχος. Η ρυθμισμένη πίεση στόχος αποθηκεύεται κατά την αλλαγή στη λειτουργία όγκου και κατά την απενεργοποίηση της αντλία αέρα.

Φούσκωμα χωρίς αυτόματη απενεργοποίηση :

- Για το φούσκωμα χωρίς αυτόματη απενεργοποίηση δεν πρέπει να έχει καθοριστεί καμία πίεση στόχος («--» στην ένδειξη πίεσης στόχου **(f)**). Για τη διαγραφή μιας υπάρχουσας πίεσης στόχου πατήστε το πλήκτρο Μείωση της πίεσης στόχου **(5)** τόσο, μέχρι να εμφανιστεί «--».
- Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία φουσκώματος, πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας της αντλίας **(8)** και κρατήστε το πατημένο. Η τρέχουσα πίεση του συνδεδεμένου αντικείμενου εμφανίζεται στην ένδειξη της τιμής μέτρησης **(g)**.
- Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή πίεση στην ένδειξη της τιμής μέτρησης **(g)**, αφήστε το πλήκτρο λειτουργίας της αντλίας **(8)** ελεύθερο.

Υπόδειξη: Διακόπτετε παρατεταμένες διαδικασίες φουσκώματος μετά από περίπου 5 min και αφήστε τον εύκαμπο σωλήνα καθώς τα μεταλλικά τμήματα του προσαρμογέα να κρυώσουν για τουλάχιστον 5 min.

Λειτουργίας όγκου

Συναρμογή του εύκαμπτου σωλήνα/ακροφυσίου προσαρμογής για τη λειτουργία όγκου (βλέπε εικόνα Β)

Για το **φούσκωμα** αντικειμένων τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα **(18)** στην έξοδο του αέρα **(16)**, για το **ξεφούσκωμα** αντικειμένων στην είσοδο του αέρα **(17)**. Γυρίστε τον εύκαμπο σωλήνα **(18)** προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού μέχρι τέρμα σταθερά.

Όταν χρειάζεται, μπορείτε να τοποθετήσετε το ακροφύσιο προσαρμογής **(15)**. Πιέστε το δυνατά στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα **(18)**.

Εάν υπάρχει, αφαιρέστε το καπάκι της βαλβίδας στο αντικείμενο που πρόκειται να φουσκωθεί.

Για την αποσυναρμογή του εύκαμπτου σωλήνα **(18)** γυρίστε τον αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού και αφαιρέστε τον εύκαμπο σωλήνα.

Φούσκωμα/ξεφούσκωμα

Κατά το φούσκωμα των αντικειμένων προσέξτε, ώστε η είσοδος του αέρα **(17)** να μην είναι καλυμμένη και να μην αναρροφηθούν ξένα σώματα.

Κατά την αναρρόφηση του αέρα από τα αντικείμενα προσέξτε, ώστε η έξοδος του αέρα **(16)** να μην κατευθύνεται πάνω σε άτομα ή ζώα.

Για την έναρξη της διαδικασίας φουσκώματος πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας της αντλίας **(8)**.

Η αντλία αέρα αναρροφά τον αέρα μέσω της εισόδου του αέρα **(17)** και τον ξεφυσά μέσω της εξόδου του αέρα **(16)**.

Στη λειτουργία όγκου δε μετρίεται η πίεση στο αντικείμενο, η ένδειξη της τιμής μέτρησης **(g)** παραμένει κενή. Ελέγχετε τακτικά την πίεση στο αντικείμενο που πρόκειται να φουσκωθεί ή να αναρροφηθεί.

Τερματίστε τη διαδικασία φουσκώματος, όταν επιτευχθεί η επιθυμητή πίεση. Πατήστε γι' αυτό το πλήκτρο λειτουργίας της αντλίας **(8)** εκ νέου.

Υπόδειξη: Διακόψτε τις παρατεταμένες διαδικασίες φουσκώματος μετά από περίπου 5 λεπτά και αφήστε την αντλία αέρα να κρυώσει.

Σφάλματα – Αιτίες και αντιμετώπιση

Ένδειξη στην οθόνη	Αιτία	Αντιμετώπιση
"Er1" προειδοποιητική ένδειξη (a)	Ο αισθητήρας πίεσης δε λειτουργεί.	Αναθέστε τον έλεγχο της αντλίας αέρα σε ένα κέντρο εξυπηρέτησης πελατών της Bosch .
"Er2" και προειδοποιητική ένδειξη (a)	Η πίεση αέρα στο συνδεδεμένο αντικείμενο βρίσκεται εκτός της περιοχής μέτρησης της αντλίας αέρα.	Συνδέστε την αντλία αέρα αποκλειστικά με αντικείμενα, των οποίων η πίεση αέρα δεν υπερβαίνει την αναφερόμενη στα Τεχνικά στοιχεία μέγιστη πίεση.
"Er3" και προειδοποιητική ένδειξη (a)	Η θερμοκρασία της αντλίας αέρα ή της μπαταρίας είναι πολύ υψηλή.	Αφήστε την αντλία αέρα και την μπαταρία να κρυώσουν, προτού ενεργοποιήσετε ξανά τη αντλία αέρα.
"Er4" και προειδοποιητική ένδειξη (a)	Η κατανάλωση ρεύματος είναι πολύ υψηλή.	Ελέγξτε, εάν η ροή του αέρα είναι μπλοκαρισμένη στον εύκαμπο σωλήνα πίεσης (3) ή στον εύκαμπο σωλήνα (18) ή σε κάποιο άλλο μέρος.
"Er5" και προειδοποιητική ένδειξη (a)	Η μπαταρία είναι άδεια ή χαλασμένη.	Φορτίστε ή αντικαταστήστε την μπαταρία.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στην αντλία αέρα (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από την αντλία αέρα. Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Διατηρείτε την αντλία αέρα και τις σχισμές αερισμού καθαρές, για να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.

Σέρβις πελατών και παροχή συμβουλών χρήσης

Ελλάδα

Τηλ.: 210 5701258



Τις διευθύνσεις των υπηρεσιών μας και τους συνδέσμους για την επισκευή και την παραγγελία ανταλλακτικών μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Απόσυρση

Οι αντλίες αέρα, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να παραδίδονται σε μια ανακύκλωση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος.

Μην πετάτε τις αντλίες αέρα και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα!



Mόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία ή οι μεταχειρισμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/μπαταρίες που δε χρησιμοποιούνται πλέον, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να αποσύρονται με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα συστήματα συλλογής. Η λανθασμένη απόσυρση μπορεί να είναι επιβλαβής για το περιβάλλον και την υγεία λόγω των επικινδύνων ουσιών που ενδεχομένως περιέχει.

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 ilerde kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden**

maddelerden uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.

- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el 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 yaptığınızı dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan 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. Yaptığınızı işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın.** Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve 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 nesnelerden uzak tutun.** Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir. Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir.** Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun. Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

- **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Hava pompaları güvenlik uyarıları



Hortum ve adaptörün metal parçaları uzun süreli çalışmalarda aşırı ısınabilir. Uzun süreli çalışmalarda molarlar planlayın ve gerekirse parçaları soğumaya bırakın.

- **Hava pompasını kullanırken şişirilecek ürün için izin verilen basıncı aşmamaya dikkat edin.** Ürün çatlayabilir veya patlayabilir ve yaralanmanıza neden olabilir.
- **Hava pompasını gözetimsiz çalıştırmayın.** Teknik bir arıza durumunda anında müdahale edebilirsiniz.
- **Pompadaki basınç ayarlanmadan önce ve pompa şişirilecek ürüne doğru şekilde bağlanmadan önce hava pompasının yanlışlıkla çalıştırılmasını önleyin.** Pompa ancak önceden ayarlanmış basınca veya maks. basınca ulaştığında durur.
- **Şişirme işleminden sonra ürününüzün basıncını kalibre edilmiş bir ölçüm aletiyle kontrol edin.** Hatalı basınç tehlikeli durumlara yol açabilir, örn. aracınızda farklı bir sürüş tutumuna neden olabilir.
- **Hava pompasını çocukların kullanmasına izin vermeyin.** Hava hortumunu veya hava akışını insanların veya hayvanların ağızlarına, kulaklarına veya gözlerine doğrultmayın, insanlara ve hayvanlara doğru toz veya diğer partikülleri püskürtmeyin. Bu da yaralanmalara neden olabilir.
- **Gösterge veya diğer parçalar arızalı durumdayken hava pompasını kullanmayı sonlandırın.** Şişirilecek ürünün izin verilen basıncı aşılabılır ve tehlikeli durumlara neden olabilir.
- **Aküyü değiştirmeyin veya açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime

başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.

- **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- **Aküyü sadece üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Basınç modunda bisiklet, motosiklet ve araba lastiklerinin yanı sıra küçük şişme oyuncaklar, spor ve plaj eşyalarını şişirmek için tasarlanmıştır.

Hacim modunda, hava pompası büyük hacimli şişirilebilir malzemeleri (örn. hava yatakları, şişme botlar veya yüzme hayvanları) şişirmek için uygundur.

Bu hava pompası sadece evlerde ve ev benzeri ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Gösterilen bileşenlerin numaraları, grafik sayfasındaki hava pompası gösterimine karşılık gelir.

- (1) Çalışma ışığı tuşu
- (2) Çalışma ışığı
- (3) Basınçlı hava hortumu
- (4) Açma/kapama tuşu
- (5) Hedef basıncı düşür tuşu
- (6) Ekran
- (7) Hedef basıncı artır tuşu
- (8) Pompa tuşu
- (9) Pompa modu tuşu
- (10) Kaydetme/birim değiştirme tuşu
- (11) Tutamak
- (12) Saklama gözü kapağı
- (13) Akü çıkarma tuşu^{a)}
- (14) Akü^{a)}
- (15) Adaptör nozulü
- (16) Hacim modu için hava çıkışı

- (17) Hacim modu için hava girişi
- (18) Hacim modu için hortum
- (19) Supap adaptörü
- (20) Bilyalı iğne
- (21) Hacim adaptörü

a) **Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.**

Gösterge elemanları

- (a) Uyarı göstergesi
- (b) Basınç modu göstergesi
- (c) Hacim modu göstergesi
- (d) Akü şarj durumu göstergesi
- (e) Depolama göstergesi (basınç modu)
- (f) Hedef basınç göstergesi (basınç modu)
- (g) Ölçüm değeri göstergesi (basınç modu)
- (h) Gösterge ölçme birimi

Teknik veriler

Akülü hava pompası	PAO 18V	
Malzeme numarası	3 603 J47 4..	
Nominal gerilim	V=	18
Maks. besleme hacmi		
– Baskı modunda	l/dak	30
– Hacim modunda	l/dak	400
Maks. basınç		
	bar	10,3
	psi	150
Ağırlık ^{A)}	kg	2,0
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 ... +35
Çalışma ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	-10 ... +40
Tavsiye edilen aküler	PBA 18V...W-	
Önerilen şarj cihazları ^{B)}	AL 18...	

A) Aküsüz (akü ağırlığı için bkz. www.bosch-diy.com.)

B) Aşağıdaki şarj cihazları PBA aküsü ile uyumlu değildir:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-1** uyarınca belirlenmiştir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı ses basıncı seviyesi tipik olarak **78 dB(A)**. Tolerans $K = 3$ dB. Gürültü seviyesi çalışma sırasında belirtilen değerleri aşabilir. **Kulak koruması kullanın!**

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans **K EN 62841-1** uyarınca belirlenmiştir:

$$a_h < 2,5 \text{ m/sn}^2, K = 1,5 \text{ m/sn}^2.$$

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre

belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Akü

Bosch akülü hava pompalarını ayrıca aküsüz de satmaktadır. Hava pompanızın teslimat kapsamında akünün olup olmadığını ambalajından öğrenebilirsiniz.

Akünün şarj edilmesi

► **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları, hava pompanızda kullanılan Lityum İyon akü ile uyumludur.

Not: Lityum İyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapınca kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Hava pompasındaki akü şarj durumu göstergesi

Ekrandaki akü şarj durumu göstergesi akünün şarj durumunu gösterir:

Gösterge	Kapasite
	% 75–100
	% 40–75
	% 15–40
	% 0–15

Aküde akü şarj durumu göstergesi

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

Akü şarj durumu göstergesinin LED'i aküdeki şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece hava pompası dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görüntülemek için akü üzerindeki şarj seviyesi göstergesi butonuna basın. Bu durum, akü çıkarılmış haldeyken de mümkündür.

Aküdeki LED	Şarj durumu
Sürekli ışık 4 × yeşil	≈ % 75–100
Sürekli ışık 3 × yeşil	≈ % 50–75
Sürekli ışık 2 × yeşil	≈ % 25–50
Sürekli ışık 1 × yeşil	≈ % 5–25
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	≈ % 0–5

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir. Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Montaj ve işletim

Çalıştırma

Açma/kapama

Hava pompasını **açmak ve kapatmak** için açma/kapama tuşuna **(4)** basın.

Yakl. 5 dakika boyunca hava pompasındaki hiçbir tuşa basılmazsa, aküyü korumak için hava pompası otomatik olarak kapanır.

Projektörü açma/kapama

Çalışma ışığını **(2)** açmak ve kapatmak için birim değiştirme/çalışma ışığı tuşuna **(1)** basın.

► **Çalışma ışığına direkt olarak bakmayın, gözlerinizi kamaştırabilir.**

Pompa modunun ayarlanması

Basınç ve hacim modu arasında geçiş yapmak için Pompa modu **(9)** tuşuna basın.

Basınç modu etkinken ekranda basınç modu göstergesi **(b)** görünür.

Bu modda, bisiklet, motosiklet ve araba lastiklerinin yanı sıra küçük şişme oyuncaklar, spor ve plaj malzemeleri basınçlı hava hortumu **(3)** aracılığıyla yüksek basınçta şişirilebilir.

Hacim modu etkinken ekranda hacim modu göstergesi **(c)** görünür.

Bu modda, büyük hacimli şişme ürünler (örn. hava yatakları, şişme botlar veya yüzme oyuncakları) hortum **(18)** aracılığıyla şişirilebilir veya söndürülebilir.

Basınç modu

Ölçme biriminin değiştirilmesi

Basınç göstergesi için bar, psi ve kPa birimleri mevcuttur. Ölçme birimini değiştirmek için kaydetme/birim değiştirme tuşunu **(10)** istenen ölçü birimini ölçü birimi göstergesinde **(h)** görene kadar basılı tutun. Bir sonraki ölçme birimine geçmek için tuşu tekrar basılı tutun. Hacim moduna geçildiğinde ve hava pompası kapatıldığında ölçme birimi ayarı kaydedilir.

Basınç modu için adaptörün takılması (bkz. Resim A)

Kullanım amacına uygun adaptörü seçin:

- Supap adaptörü **(19)**: örn. çok sayıda bisiklet supabı için,
- Bilyalı iğne **(20)**: örn. futbol topları için,
- Hacim adaptörü **(21)**: Küçük plaj veya spor malzemeleri için, örn. Su topu.

Geleneksel araba supapları için (bazıları bisikletlerde de kullanılır) adaptör gerekli değildir.

Saklama gözünün kapağını **(12)** açın ve adaptörü çıkarın.

Varsa, şişirilecek nesnedeki supap kapağını çıkarın.

Hava pompasının supaba bağlanması:

- Supap adaptörü **(19)**: Önce adaptörü supaba vidalayın. Ardından adaptörü dayanak noktasına kadar basınçlı hava hortumuna **(3)** vidalayın.
- Bilyalı iğne **(20)** ve hacim adaptörü **(21)**: Önce adaptörü dayanak noktasına kadar basınçlı hava hortumuna **(3)** vidalayın. Ardından basınçlı hava hortumunu **(3)** adaptörle supaba vidalayın.
- Adaptör gerekmiyorsa basınçlı hava hortumunu **(3)** supaba vidalayın.

Bağlı nesne üzerindeki mevcut basınç, ölçüm değeri göstergesinde **(g)** görünür.

Kayıtlı hedef değerlerin çağırılması/değiştirilmesi

Hava pompası, otomatik kapanma ile şişirme için 3 hedef değeri kaydedebilir, örneğin araba lastikleri, bisiklet lastikleri ve toplar için. Bu üç kullanım alanı için değerler fabrikada zaten ayarlanmıştır.

Kaydedilmiş bir hedef basıncı **Çağırma**k için kaydetme/birim değiştirme tuşuna **(10)**, kaydetme göstergesinde **(e)** istenen sembol (örneğin bisiklet) yanan kadar art arda basın. Hedef basınç göstergesinde **(f)** bu sembol için kaydedilen hedef değeri gösterilir.

Gösterilen kaydedilmiş değeri **Değiştirmek** için Hedef basınç göstergesinde **(f)** istenen değeri ayarlanana kadar Hedef basıncı azalt **(5)** veya Hedef basıncı artır **(7)** tuşuna arka arkaya basın. Tuşlara uzun süreli basılırsa, değeri daha hızlı değişir. Ayarlanan değeri görüntülenen sembol (örn. bisiklet) için otomatik olarak kaydedilir.

Kaydedilen değerlerle işletimden **çıkma**k için Kaydetme göstergesinde **(e)** hiçbir sembol yanmayana kadar kaydetme/birim değiştirme **(10)** tuşunu art arda kısaca basın.

Şişirme

Otomatik kapanma ile şişirme :

- Hedef basınç göstergesinde **(f)** son ayarlanan basınç değeri görünür. İlk kez kullanıldığında (fabrika ayarı) veya hedef basınç silindiğinde göstergede **"--"** görünür.
- Hedef basıncın ayarlanması veya değiştirilmesi: "Hedef basıncı düşür" **(5)** veya "Hedef basıncı artır" **(7)** tuşlarına, hedef basınç göstergesinde **(f)** istenen değeri ayarlanana kadar arka arkaya basın. Tuşlara uzun süreli basılırsa, değeri daha hızlı değişir. Alternatif olarak, kaydetme/birim değiştirme **(10)** tuşunu kullanarak kayıtlı bir hedef değeri çağırabilirsiniz.
- Şişirme işlemini başlatmak için pompa tuşuna **(8)** basın. Hedef basıncı şişirme işlemi sırasında da değiştirebilirsiniz.
- Ayarlanan hedef basınca ulaşıldığında şişirme işlemi otomatik olarak sona erer. Ayarlanan hedef basınç, hacim modu değiştirildiğinde ve hava pompası kapatıldığında kaydedilir.

Otomatik kapanma olmadan şişirme :

- Otomatik kapanma olmadan şişirme için hiçbir hedef basınç belirlenmemiş olmalıdır **"--"** hedef basınç göstergesinde **(f)**). Mevcut bir hedef basıncı silmek için "Hedef basıncı düşür" tuşuna **(5)**, ekranda **"--"** görüne kadar basın.
- Pompalama işlemini başlatmak için pompa tuşunu **(8)** basılı tutun. Bağlı nesnenin mevcut basıncı, ölçüm değeri göstergesinde **(g)** görünür.
- Ölçüm değeri göstergesinde **(g)** istenen basınca ulaşıldığında pompa tuşunu **(8)** bırakın.

Enerjiden tasarruf etmek için hava pompasını sadece kullanırken açın.

Not: Daha uzun süren şişirme işlemlerini yaklaşık 5 dak sonra durdurup hortumu ve adaptörün metal parçalarını en az 5 dak soğumaya bırakın.

Hacim modu

Hacim modu için hortum/adaptör nozulünün takılması (bkz. Resim B)

Nesneleri **şişirmek** hortumu **(18)** hava çıkışına **(16)**, nesnelerdeki **havayı boşaltmak** için hava girişine **(17)** takın. Hortumu **(18)** saat yönünde dayanak noktasına kadar çevirin.

İhtiyaç durumunda adaptör nozulünü **(15)** takın.

Hortumun **(18)** ucuna sıkıca bastırın.

Varsa, şişirilecek nesnedeki valf kilidini çıkarın.

Hortumun **(18)** sökülmesi için saat yönünün tersine çevirin ve hortumu çıkarın.

Hava basmak/Havayı boşaltmak

Nesneleri şişirirken, hava girişinin **(17)** kapalı olmadığından ve yabancı nesnelerin emilmediğinden emin olun.

Nesnelerin havasını emerken, hava çıkışının **(16)** insanlara veya hayvanlara doğru yönlendirilmediğinden emin olun.

Pompalama işlemini başlatmak için pompa tuşuna **(8)** basın.

Hava pompası, hava girişi (17) yoluyla havayı emer ve hava çıkışı (16) yoluyla dışarı üfler.

Hacim modunda, nesne içindeki basınç ölçülmez, ölçüm değeri göstergesi (g) boş kalır. Şişirilecek veya emilecek nesne üzerindeki basıncı düzenli olarak kontrol edin.

İstenen basınca ulaşıldığında pompalama işlemini durdurun. Bunun için pompa tuşuna (8) yeniden basın.

Enerjiden tasarruf etmek için hava pompasını sadece kullanırken açın.

Bilgi: Yaklaşık 5 dakika sonra uzun pompalama işlemlerini durdurun ve hava pompasının soğumasını bekleyin.

Hata – Nedenleri ve Çözümleri

Ekrandaki gösterge	Neden	Çözüm
"Er1" ve uyarı göstergesi (a)	Basınç sensörü çalışmıyor.	Hava pompasını Bosch müşteri hizmetleri merkezine kontrol ettirin.
"Er2" ve uyarı göstergesi (a)	Bağlı nesnenin hava basıncı, hava pompası ölçüm aralığının dışında.	Hava pompasını yalnızca hava basıncı ilgili teknik verilerde belirtilen maksimum basıncı aşmayan nesnelere bağlayın.
"Er3" ve uyarı göstergesi (a)	Hava pompasının veya akünün sıcaklığı çok yüksek.	Hava pompasını tekrar çalıştırmadan önce hava pompasının veya akünün soğumasını bekleyin.
"Er4" ve uyarı göstergesi (a)	Güç tüketimi çok yüksek.	Basıncılı hava hortumundaki (3) veya hortumdaki (18) veya diğer parçalardaki hava akışının tıkalı olup olmadığını kontrol edin.
"Er5" ve uyarı göstergesi (a)	Akü boş veya hasarlı.	Aküyü şarj edin veya değiştirin.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- **Hava pompası üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, alet değiştirme vb.), aküyü hava pompasından çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **İyi ve güvenli bir şekilde çalışabilmek için hava pompasını ve havalandırma kanallarını temiz tutun.**

Müşteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy

Beyoğlu / İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu / Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492

E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tİc. Ltd. Şti

Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C

Nilüfer / Bursa

Tel.: +90 224 443 54 24

Fax: +90 224 271 00 86

E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik

Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43

Kocasinan / KAYSERİ

Tel.: +90 352 3364216

Tel.: +90 352 3206241

Fax: +90 352 3206242

E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj

Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C

Canik / Samsun

Tel.: +90 362 2289090

Fax: +90 362 2289090

E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

10021 Sok. No: 11 AOSB

Çiğli / İzmir

Tel.: +90 232 3768074

Fax: +90 232 3768075

E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi

ve Ticaret Ltd. Şti.

Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4

Merkez / Erzinçan

Tel.: +90 446 2230959

Fax: +90 446 2240132

E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82
 E-mail: iletisim@bosch.com.tr
 www.bosch.com.tr
 Bulsan Elektrik
 İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
 No: 48/29 İskitler
 Ulus / Ankara
 Tel.: +90 312 3415142
 Tel.: +90 312 3410302
 Fax: +90 312 3410203
 E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com
 Çözüm Bobinaj
 Küşet San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
 Şehitkamil/Gaziantep
 Tel.: +90 342 2351507
 Fax: +90 342 2351508
 E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
 Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
 İskenderun / HATAY
 Tel.: +90 326 613 75 46
 E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj
 Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
 İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
 Murat Paşa / Antalya
 Tel.: +90 242 3465876
 Tel.: +90 242 3462885
 Fax: +90 242 3341980
 E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San
 ve Tic. Ltd. Şti
 Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
 Beylikdüzü / İstanbul
 Tel.: +90 212 8720066
 Fax: +90 212 8724111
 E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd.
 Şti.

Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
 Yenışehir / İzmir
 Tel.: +90 232 4571465
 Tel.: +90 232 4584480
 Fax: +90 232 4573719
 E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
 Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
 Çorlu / Tekirdağ

Tel.: +90 282 6512884
 Fax: +90 282 6521966
 E-mail: info@ustundagsogutma.com

İŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
 Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
 Merkez / ADANA
 Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
 Fax: +90 322 359 13 23
 E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com



Servis adreslerimiz ve tamir servisi ile yedek
 parça siparişi bağlantılarımızı
 www.bosch-pt.com/serviceaddresses
 adresinde bulabilirsiniz.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip
 etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka
 belirtin.

Tasfiye

Hava pompaları, aküler, aksesuarlar ve ambalajlar çevre
 kurallarına uygun bir geri dönüşüm merkezine
 gönderilmelidir.



Hava pompalarını ve aküleri/bataryaları evdeki
 çöplere atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletler ile
 kullanılmış aküler/piller ayrı toplanmalı ve çevreye zarar
 vermeyecek şekilde bertaraf edilmelidir. Belirtilen toplama
 sistemlerini kullanın. İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle
 yanlış bertaraf edilmesi çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi
 ostrzeżeniami i wskazówkami do-
 tyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami
 i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym
 elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazó-
 wek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycz-
 nym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

**Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpie-
 czeństwa dla dalszego zastosowania.**

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi za-
 silanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilają-
 cym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami
 (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapew-
 nić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego
 oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach za-
 grożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cie-
 czy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem
 wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon py-
 łów lub oparów.

- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazda. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozważą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, 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 włożeniu do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapamiętać nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważki podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nie-nagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia**

niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora**

lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji. Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pompkami



Waż i części metalowe adapterów mogą ulec przegrzaniu w wyniku dłuższej pracy. Podczas dłuższych prac należy zaplanować przerwy i zaczekać, aż części się schłodzą.

- ▶ **Podczas użytkowania pompki należy zwrócić uwagę na to, aby nie przekroczyć dopuszczalnego ciśnienia pompowanego produktu.** Produkt może ulec pęknięciu lub rozerwaniu, powodując obrażenia u użytkownika.
- ▶ **Pompki nie wolno użytkować bez nadzoru.** W razie usterki technicznej użytkownik może natychmiast interweniować.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia pompki, zanim w pompce nie zostanie ustawione ciśnienie i pompka nie zostanie prawidłowo podłączona do pompowanego produktu.** Pompka wyłącza się dopiero po osiągnięciu ustawionego ciśnienia lub po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia.
- ▶ **Po napompowaniu produktu należy skontrolować jego ciśnienie za pomocą skalibrowanego urządzenia pomiarowego.** Nieprawidłowe ciśnienie może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych, np. innego niż zwykle zachowania samochodu na drodze.
- ▶ **Nie wolno zezwalać dzieciom na użytkowanie pompki. Nie wolno kierować węża ciśnieniowego ani strumienia powietrza w kierunku ust, uszu lub oczu ludzi i zwierząt, ani też używać ich do zdmuchiwania pyłu lub innych cząstek w kierunku ludzi i zwierząt.** Może to spowodować obrażenia.
- ▶ **Nie wolno używać pompki w przypadku uszkodzenia wyświetlacza lub innych jej części.** W takim przypadku możliwe jest przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia pompowanego produktu, co może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych.
- ▶ **Nie modyfikować ani nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia**

nia 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.

- **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.

- **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Przy pracy w trybie ciśnieniowym pompka jest przeznaczona do pompowania opon rowerowych, motocyklowych i samochodowych, a także do pompowania dmuchanych zabawek oraz akcesoriów sportowych i plażowych.

Przy pracy w trybie objętościowym pompka jest przeznaczona do pompowania dużych artykułów dmuchanych (np. materacy dmuchanych, pontonów lub kółek i zabawek do pływania).

Pompka jest przeznaczona wyłącznie do zastosowań indywidualnych w gospodarstwach domowych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do rysunku pompki, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Przycisk oświetlenia roboczego
- (2) Oświetlenie robocze
- (3) Wąż ciśnieniowy
- (4) Włącznik/wyłącznik
- (5) Przycisk do zmniejszania ciśnienia docelowego
- (6) Wyświetlacz
- (7) Przycisk do zwiększania ciśnienia docelowego
- (8) Przycisk pompowania
- (9) Przycisk trybu pompowania

- (10) Przycisk pamięci / zmiany jednostek
- (11) Rękojeść
- (12) Pokrywa wnęki do przechowywania akcesoriów
- (13) Przycisk odblokowujący akumulator^{a)}
- (14) Akumulator^{a)}
- (15) Adapter
- (16) Wylot powietrza do stosowania w połączeniu z trybem objętościowym
- (17) Wlot powietrza do stosowania w połączeniu z trybem objętościowym
- (18) Wąż do stosowania w połączeniu z trybem objętościowym
- (19) Adapter do zaworów
- (20) Igła do piłek
- (21) Adapter do szybkiego pompowania

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Wskazania

- Wskazanie alarmowe
- Wskazanie trybu ciśnieniowego
- Wskazanie trybu objętościowego
- Wskazanie stanu naładowania akumulatora
- Wskazanie pamięci (tryb ciśnieniowy)
- Wskazanie ciśnienia docelowego (tryb ciśnieniowy)
- Wskazanie wartości pomiarowej (tryb ciśnieniowy)
- Wskazanie jednostki miary

Dane techniczne

Pompka akumulatorowa		PAO 18V
Numer katalogowy		3 603 J47 4..
Napięcie znamionowe	V=	18
Maks. wydajność pompowania		
– w trybie ciśnieniowym	l/min	30
– w trybie objętościowym	l/min	400
Maks. ciśnienie		
	bar	10,3
	psi	150
Waga ^{A)}	kg	2,0
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy i podczas przechowywania	°C	–10 ... +40
Zalecane akumulatory		PBA 18V...W-
Zalecane ładowarki ^{B)}		AL 18...

A) bez akumulatora (wagę akumulatora można znaleźć na stronie: www.bosch-diy.com.)

B) Następujące ładowarki nie są kompatybilne z akumulatorem PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-1**.

Określony wg skali A typowy poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez elektronarzędzie wynosi **78 dB(A)**. Niepewność pomiaru $K = 3$ dB. Poziom hałasu podczas pracy może przekroczyć podane wartości. **Stosować środki ochrony słuchu!**

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Akumulator

Bosch sprzedaje pompki akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakresie dostawy pompki wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

► **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki są odpowiednie do ładowania akumulatora litowo-jonowego zastosowanego w pompce.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

Wymowanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na pompce

Wskazanie stanu naładowania akumulatora na wyświetlaczu pokazuje stan naładowania akumulatora w następujący sposób:

Wskazanie	Pojemność
	75–100%
	40–75%
	15–40%
	0–15%

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na akumulatorze

Wskazówka: Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora znajdującego się na akumulatorze pokazują stan jego naładowania. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonej pompce.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania znajdującego się na akumulatorze, aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Wskaźnik LED na akumulatorze	Stan naładowania
Światło ciągłe, 4 zielone diody	≈ 75–100%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	≈ 50–75%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	≈ 25–50%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	≈ 5–25%
Światło migające, 1 zielona dioda	≈ 0–5%

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od -20°C do 50°C . Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Montaż i praca

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć/wyłączyć** pompkę, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(4)**.

Jeżeli przez ok. 5 min na pompce nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, pompka wyłączy się automatycznie w celu oszczędzania akumulatora.

Włączanie/wyłączanie oświetlenia roboczego

Aby włączyć/wyłączyć oświetlenie robocze **(2)**, należy nacisnąć przycisk oświetlenia roboczego **(1)**.

► **Nie należy patrzeć bezpośrednio na strumień światła – może to spowodowaćślepienie.**

Ustawianie trybu pompowania

Aby przełączyć się pomiędzy trybem ciśnieniowym i trybem objętościowym, należy nacisnąć przycisk trybu pompowania **(9)**.

W **trybie ciśnieniowym** świeci się na wyświetlaczu wskazanie trybu ciśnieniowego **(b)**.

W tym trybie można pompować opony rowerowe, motocyklowe i samochodowe, a także dmuchane zabawki oraz akcesoria sportowe i plażowe z wykorzystaniem węża ciśnieniowego **(3)** i przy wysokim ciśnieniu.

W **trybie objętościowym** świeci się na wyświetlaczu wskazanie trybu objętościowego **(c)**.

W tym trybie można spuszczać powietrze lub pompować duże artykuły dmuchane (np. materace dmuchane, pontony lub kółka i zabawki do pływania) z wykorzystaniem węża **(18)**.

Tryb ciśnieniowy

Zmiana jednostki miary

Ciśnienie może być wskazywane w jednostkach bar, psi i kPa.

Aby zmienić jednostkę miary, należy nacisnąć przycisk pamięci / zmiany jednostek **(10)** i przytrzymać go tak długo, aż zmieni się jednostka miary na wskazaniu jednostki miary **(h)**.

Aby zmienić jednostkę miary na kolejną, należy ponownie nacisnąć przycisk i dłużej go przytrzymać.

Ustawienie jednostki miary zostanie zapisane po zmianie trybu na tryb objętościowy oraz po wyłączeniu pompki.

Montaż adapterów używanych w trybie ciśnieniowym (zob. rys. A)

Należy wybrać adapter odpowiedni do danego zastosowania:

- adapter do zaworów **(19)**: np. do wielu zaworów rowerowych,
- igła do piłek **(20)**: np. do pompowania piłek futbolowych,
- adapter do szybkiego pompowania **(21)**: do mniejszych akcesoriów plażowych lub sportowych, np. piłek dmuchanych.

Do zwykłych zaworów samochodowych (stosowanych częściowo także w przypadku rowerów) nie potrzeba używać dodatkowego adaptera.

Otworzyć pokrywę **(12)** wnęki do przechowywania akcesoriów i wyjąć adapter.

Jeżeli jest, należy zdjąć kapturek zaworu z pompowanego przedmiotu.

Podłączenie pompki do zaworu:

- Adapter do zaworów **(19)**: Najpierw przykręcić adapter do zaworu. Następnie przykręcić adapter do oporu do węża ciśnieniowego **(3)**.
- Igła do piłek **(20)** i adapter do szybkiego pompowania **(21)**: Najpierw przykręcić adapter do oporu do węża ciśnieniowego **(3)**. Następnie mocno przykręcić wąż ciśnieniowy **(3)** z założonym adapterem do zaworu.
- Jeżeli użycie adaptera nie jest konieczne, należy mocno przykręcić wąż ciśnieniowy **(3)** do zaworu.

Aktualne ciśnienie podłączonego przedmiotu pojawia się we wskazaniu wartości pomiarowej **(g)**.

Sprawdzanie/zmiana zapisanych wartości docelowych

Do pompowania z funkcją automatycznego wyłączenia pompka może zapisać 3 wartości docelowe, np. dla opon samochodowych, rowerowych oraz piłek. W ustawieniu fabrycznym wartości dla tych trzech zastosowań są już ustawione.

Aby **sprawdzić** zapisane ciśnienie docelowe, należy tyle razy krótko nacisnąć przycisk pamięci / zmiany jednostek **(10)**, aż we wskazaniu pamięci **(e)** pojawi się żądany symbol (np. roweru). We wskazaniu ciśnienia docelowego **(f)** będzie wyświetlana zapisana dla tego symbolu wartość docelowa.

Aby **zmienić** zapisaną wartość, należy nacisnąć przycisk do zmniejszania ciśnienia docelowego **(5)** lub przycisk do zwiększania ciśnienia docelowego **(7)** tyle razy, aż zostanie ustawiona żądana wartość ciśnienia docelowego **(f)**. Przy dłuższym naciśnięciu danego przycisku wartość będzie zmieniać się szybciej. Ustawiona wartość zostanie automatycznie zapisana dla wyświetlanego symbolu (np. roweru).

Aby **wyjść** z trybu pracy z zapisanymi wartościami, należy nacisnąć przycisk pamięci / zmiany jednostek **(10)** tyle razy, aż we wskazaniu pamięci **(e)** nie będzie się świecił żaden symbol.

Pompowanie

Pompowanie z funkcją automatycznego wyłączenia:

- We wskazaniu ciśnienia docelowego **(f)** widoczna jest ostatnio ustawiona wartość ciśnienia. Przy pierwszym uruchomieniu (ustawienie fabryczne) lub wcześniejszym usunięciu ciśnienia docelowego na wskazaniu wyświetla się „--”.
- Ustalenie lub zmiana ciśnienia docelowego: Nacisnąć przycisk do zmniejszania ciśnienia docelowego **(5)** lub przycisk do zwiększania ciśnienia docelowego **(7)** tyle razy, aż zostanie ustawiona żądana wartość ciśnienia docelowego **(f)**. Przy dłuższym naciśnięciu na dany przycisk, wartość będzie zmieniać się szybciej. Alternatywnie można za pomocą przycisku pamięci / zmiany jednostek **(10)** sprawdzić nowo zapisaną wartość docelową.

- Nacisnąć przycisk pompowania **(8)**, aby rozpocząć pompowanie. Ciśnienie docelowe można zmienić także podczas pompowania.
- Pompowanie zostanie automatycznie zakończone po osiągnięciu ustawionego ciśnienia docelowego. Ustawiona wartość docelowa zostanie zapisana po zmianie trybu na tryb objętościowy oraz po wyłączeniu pompy.

Pompowanie bez funkcji automatycznego wyłączania:

- W przypadku pompowania bez funkcji automatycznego wyłączania nie wolno ustawiać ciśnienia docelowego (wskazanie ciśnienia docelowego na wyświetlaczu: „--” **(f)**). Aby usunąć ustawione wcześniej ciśnienie docelowe, należy nacisnąć przycisk do zmniejszania ciśnienia docelowego **(5)** i przytrzymać go tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „--”.
- Aby rozpocząć pompowanie, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk pompowania **(8)**. Aktualne ciśnienie podłączonego przedmiotu pojawia się we wskazaniu wartości pomiarowej **(g)**.
- Po osiągnięciu żądanej wartości, która wyświetli się we wskazaniu wartości pomiarowej **(g)**, należy zwolnić przycisk pompowania **(8)**.

Wskazówka: Dłuższy proces pompowania należy przerwać po ok. 5 min i zaczekać co najmniej 5 min, aż wąż oraz metalowe części adaptera schłodzą się.

Tryb objętościowy

Montaż węża/adaptera używanych w trybie objętościowym (zob. rys. B)

W celu **napompowania** przedmiotów należy zamontować wąż **(18)** na wylocie powietrza **(16)**, a w celu **spuszczenia**

powietrza z przedmiotów – na wlocie powietrza **(17)**. Mocno dokręcić wąż **(18)** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

W razie potrzeby można zamontować adapter **(15)**. Mocno nacisnąć końcówkę węża **(18)**.

Jeżeli jest, należy zdjąć kapturek zaworu z pompowanego przedmiotu.

W celu zdemontowania węża **(18)** należy odkręcić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdjąć wąż.

Pompowanie / spuszczenie powietrza

Podczas pompowania przedmiotów należy uważać, aby wlot powietrza **(17)** nie był zasłonięty i aby nie zostały zassane żadne ciała obce.

Podczas spuszczenia powietrza z przedmiotów należy uważać na to, aby wylot powietrza **(16)** nie był skierowany na osoby i zwierzęta.

Aby rozpocząć pompowanie, należy nacisnąć przycisk pompowania **(8)**.

Pompka zasysa powietrze przez wlot powietrza **(17)** i wydycha je przez wylot powietrza **(16)**.

W trybie objętościowym ciśnienie w pompowanym przedmiocie nie jest mierzone, wskazanie wartości pomiarowej **(g)** pozostaje puste. Regularnie kontrolować ciśnienie w pompowanym przedmiocie lub w przedmiocie, z którego jest spuszczone powietrze.

Zakończyć pompowanie, gdy zostanie osiągnięte żądane ciśnienie. W tym celu należy ponownie nacisnąć przycisk pompowania **(8)**.

Wskazówka: Dłuższy proces pompowania należy przerwać po ok. 5 min i zaczekać, aż pompka ostygnie.

Błędy – przyczyny i usuwanie

Wskazanie na wyświetlaczu	Przyczyna	Rozwiązanie
"Er1" i wskazanie alarmowe (a)	Czujnik ciśnienia nie działa.	Należy zlecić przegląd pompy w serwisie firmy Bosch .
"Er2" i wskazanie alarmowe (a)	Ciśnienie podłączonego przedmiotu znajduje się poza zakresem pomiarowym pompy.	Pompkę należy podłączać wyłącznie do przedmiotów, których ciśnienie nie przekracza maksymalnego ciśnienia podanego w Danych technicznych produktu.
"Er3" i wskazanie alarmowe (a)	Temperatura pompy lub akumulatora jest zbyt wysoka.	Przed ponownym włączeniem należy schłodzić pompkę.
"Er4" i wskazanie alarmowe (a)	Pobór prądu jest zbyt wysoki.	Należy sprawdzić, czy przepływ powietrza w węży ciśnieniowym (3) , węży (18) lub w innych częściach nie jest zablokowany.
"Er5" i wskazanie alarmowe (a)	Akumulator jest rozładowany lub uszkodzony.	Naładować lub wymienić akumulator.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy pompce (np. konserwacja, wymiana osprzętu itp.) należy wyjąć akumulator z pompy.** Przy niezamierzonym

uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

- **Utrzymywanie pompy i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Obsluha klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Polska

Tel.: 22 7154450



Nasze adresy serwisowe oraz linki do usług naprawczych i zamówień części zamiennych znajdziesz na stronie:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Utylizacja odpadów

Pompki, akumulatory, osprzęt i opakowania należy doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska.



Nie wolno wyrzucać pompek i akumulatorów/baterii razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytážení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj**

napájení a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.

- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomitě zacházení a používání elektrického nářadí

- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatné údržbě elektrického nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy

neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní upozornění pro hustilky



Hadička a kovové díly adaptérů se mohou při delší práci přehřát. Při delší práci dělejte přestávky a díly nechte v případě potřeby vychladnout.

- ▶ **Při používání hustilky dbejte na to, abyste nepřekročili přípustný tlak nafukovaného výrobku.** Výrobek může prasknout nebo se roztrhnout, a můžete se tak zranit.
- ▶ **Nenechávejte hustilku v provozu bez dozoru.** V případě technické závady můžete ihned zasáhnout.

- ▶ **Zabraňte neúmyslnému spuštění hustilky před tím, než bude na hustilce nastavený tlak a než bude hustilka správně spojená s nafukovacím výrobkem.** Hustilka se zastaví až po dosažení nastaveného tlaku, resp. maximálního tlaku.
- ▶ **Po nahuštění zkontrolujte tlak výrobku pomocí kalibrovaného měřicího přístroje.** Nesprávný tlak může způsobit nebezpečné situace, např. jiné chování auta za jízdy.
- ▶ **Nedovolte, aby hustilku používaly děti. Hadičku hustilky, resp. proud vzduchu nemiňte proti ústům, uším nebo očím osob či zvířat a nefoukejte prach nebo jiné částice proti osobám a zvířatům.** Může to způsobit zranění.
- ▶ **Hustilku nepoužívejte, když jsou ukazatel nebo jiné díly vadné.** Může dojít k překročení přípustného tlaku nafukovaného výrobku a způsobení nebezpečných situací.
- ▶ **Neupravujte a neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybuchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.



Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

V tlakovém režimu je hustilka určená pro huštění pneumatik jízdních kol, motocyklů a automobilů a dále malých nafukovacích hraček, sportovních a plážových předmětů.

V objemovém režimu je hustilka vhodná pro huštění velkých nafukovacích výrobků (např. nafukovacích matrací, nafukovacích člunů nebo nafukovacích zvířátek).

Hustilka je určena výhradně pro použití v domácnosti a v domě.

Zobrazené součásti

Číslování vyobrazených komponent se vztahuje k vyobrazení hustilky na straně s obrázkem.

- (1) Tlačítko pracovního osvětlení
- (2) Pracovní osvětlení
- (3) Tlaková hadička
- (4) Tlačítko zapnutí/vypnutí
- (5) Tlačítko pro snížení požadovaného tlaku
- (6) Displej
- (7) Tlačítko pro zvýšení požadovaného tlaku
- (8) Tlačítko huštění
- (9) Tlačítko režimu huštění
- (10) Tlačítko paměti/změny jednotky
- (11) Rukojeť
- (12) Kryt přihrádky pro uložení nástavce
- (13) Odjišťovací tlačítko akumulátoru^{a)}
- (14) Akumulátor^{a)}
- (15) Adaptérová tryska
- (16) Výstup vzduchu pro objemový režim
- (17) Vstup vzduchu pro objemový režim
- (18) Hadička pro objemový režim
- (19) Ventilkový adaptér
- (20) Jehla pro nafukování míčů
- (21) Objemový adaptér

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Indikační prvky

- (a) Výstražný ukazatel
- (b) Ukazatel tlakového režimu
- (c) Ukazatel objemového režimu
- (d) Ukazatel stavu nabití akumulátoru
- (e) Ukazatel paměti (tlakový režim)
- (f) Ukazatel požadovaného tlaku (tlakový režim)
- (g) Ukazatel naměřené hodnoty (tlakový režim)
- (h) Ukazatel měrné jednotky

Technické údaje

Akumulátorová hustilka		PAO 18V
Číslo výrobku		3 603 J47 4..
Jmenovité napětí	V=	18
Max. objem pumpování vzduchu		
– V tlakovém režimu	l/min	30
– V objemovém režimu	l/min	400
Max. tlak		
	bar	10,3
	psi	150
Hmotnost ^{A)}	kg	2,0

Akumulátorová hustilka		PAO 18V
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu a při skladování	°C	-10 až +40
Doporučené akumulátory		PBA 18V...W-
Doporučené nabíječky ^{B)}		AL 18...

A) Bez akumulátoru (hmotnost akumulátoru najdete na www.bosch-diy.com.)

B) Následující nabíječky nejsou s akumulátorem PBA kompatibilní:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-1**.

Hladina akustického tlaku při použití váhového filtru A činí u tohoto elektrického nářadí typicky **78 dB(A)**. Nejistota $K = 3$ dB. Hladina hluku může při práci překročit uvedené hodnoty. **Noste chrániče sluchu!**

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-1**:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorové hustilky i bez akumulátoru. Na obale je uvedené, zda je součástí dodávky akumulátorové hustilky akumulátor.

Nabíjení akumulátoru

► **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vaší hustilkou.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabitě. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na hustilce

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na displeji ukazuje stav nabití akumulátoru:

Ukazatel	Kapacita
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na akumulátoru

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

LED ukazatel indikuje stav nabití akumulátoru.

Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné, pouze když hustilka neběží.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele na akumulátoru. Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

LED na akumulátoru	Stav nabití
Trvale svítí 4 zeleně	≈ 75–100 %
Trvale svítí 3 zeleně	≈ 50–75 %
Trvale svítí 2 zeleně	≈ 25–50 %
Trvale svítí 1 zeleně	≈ 5–25 %
Bliká 1 zeleně	≈ 0–5 %

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od -20°C do 50°C . Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž a provoz

Uvedení do provozu

Zapnutí a vypnutí

Pro **zapnutí** a **vypnutí** hustilky stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí **(4)**.

Pokud cca 5 minut nestisknete žádné tlačítko hustilky, hustilka se kvůli šetření akumulátoru automaticky vypne.

Zapnutí/vypnutí pracovního světla

Pro zapnutí a vypnutí pracovního osvětlení **(2)** stiskněte tlačítko pracovního osvětlení **(1)**.

► **Nedívejte se přímo do pracovního osvětlení, může vás oslnit.**

Nastavení režimu huštění

Pro přecházení mezi tlakovým a objemovým režimem stiskněte tlačítko režimu huštění **(9)**.

V **tlakovém režimu** svítí na displeji ukazatel tlakového režimu **(b)**.

V tomto režimu můžete nahustit vysokým tlakem pneumatiky jízdních kol, motocyklů a automobilů a dále malé nafukovací hračky, sportovní a plážové předměty pomocí tlakové hadičky **(3)**.

V **objemovém režimu** svítí na displeji ukazatel objemového režimu **(c)**.

V tomto režimu můžete nahustit či vyfouknout velké nafukovací výrobky (např. nafukovací matrace, nafukovací člny nebo nafukovací zvířátka) pomocí hadičky **(18)**.

Tlakový režim

Změna měrné jednotky

Tlak může být zobrazen v jednotkách bar, psi a kPa.

Pro změnu měrné jednotky podržte stisknuté tlačítko paměti/změny jednotky **(10)** tak dlouho, dokud se na ukazateli měrné jednotky **(h)** nezmění měrná jednotka. Pro přechod na další měrnou jednotku znovu dlouze stiskněte tlačítko.

Nastavení měrné jednotky se uloží při přechodu do objemového režimu a při vypnutí hustilky.

Montáž adaptéru pro tlakový režim (viz obrázek A)

Zvolte adaptér vhodný pro příslušný účel použití:

- ventilkový adaptér **(19)**: např. pro velké množství ventilů jízdních kol,
- jehlu pro nafukování míčů **(20)**: např. fotbalových míčů,
- objemový adaptér **(21)**: pro malé plážové nebo sportovní předměty, např. nafukovací míče.

Pro běžné autoventilky (které jsou někdy použité také u jízdních kol) není nutný žádný adaptér.

Otevřete kryt **(12)** přihrádky pro uložení nástavce a vyjměte adaptér.

Pokud je na předmětu, který chcete nahustit, čepička ventilku, sejměte ji.

Připojení hustilky k ventilku:

- Ventilkový adaptér **(19)**: Nejprve našroubujte adaptér na ventilku. Poté našroubujte adaptér až nadoraz do tlakové hadičky **(3)**.
- Jehla pro nafukování míčů **(20)** a objemový adaptér **(21)**: Nejprve našroubujte adaptér až nadoraz do tlakové hadičky **(3)**. Poté tlakovou hadičku **(3)** s adaptérem pevně zašroubujte do ventilku.
- Pokud není nutný adaptér, našroubujte tlakovou hadičku **(3)** pevně na ventilku.

Na ukazateli naměřené hodnoty **(g)** se zobrazí aktuální tlak v připojeném předmětu.

Vyvolání/změna uložených požadovaných hodnot

Pro huštění s automatickým vypnutím může hustilka uložit 3 požadované hodnoty, např. pro pneumatiky automobilů, pneumatiky jízdních kol a míče. Při nastavení z výroby jsou již nastavené hodnoty pro tato tři použití.

Pro **vyvolání** uloženého požadovaného tlaku krátce stiskněte tlačítko paměti/změny jednotky **(10)** tolikrát, dokud se na ukazateli paměti **(e)** nerozsvítí požadovaný symbol (např. jízdní kolo). Na ukazateli požadovaného tlaku **(f)** se zobrazí uložená požadovaná hodnota pro tento symbol.

Pro **změnu** zobrazené požadované hodnoty stiskněte tlačítko pro snížení požadovaného tlaku **(5)** nebo pro zvýšení požadovaného tlaku **(7)** tolikrát, dokud není na ukazateli požadovaného tlaku **(f)** nastavená požadovaná hodnota. Při delším stisknutí tlačítek se hodnota mění rychleji. Nastavená hodnota se automaticky zobrazí pro zobrazený symbol (např. jízdní kolo).

Pro **opuštění** provozu s uloženými hodnotami krátce stiskněte tlačítko paměti/změny jednotky **(10)** tolikrát, dokud už na ukazateli paměti **(e)** nesvítí žádný symbol.

Huštění

Huštění s automatickým vypnutím:

- Na ukazateli požadovaného tlaku **(f)** se zobrazí naposledy nastavená hodnota tlaku. Při prvním použití (nastavení z výroby) nebo po předchozím vymazání požadovaného tlaku se na ukazateli zobrazí „--“.
- Nastavení nebo změna požadovaného tlaku: Stiskněte tlačítko pro snížení požadovaného tlaku **(5)** nebo pro zvýšení požadovaného tlaku **(7)** tolikrát, dokud není na ukazateli požadovaného tlaku **(f)** nastavená požadovaná hodnota. Při delším stisknutí tlačítek se hodnota mění rychleji. Alternativně si můžete pomoci tlačítkem paměti/změny jednotky **(10)** vyvolat uloženou požadovanou hodnotu.
- Pro spuštění huštění stiskněte tlačítko huštění **(8)**. Požadovaný tlak můžete změnit i během huštění.
- Huštění se ukončí automaticky, jakmile je dosažen nastavený požadovaný tlak. Nastavený požadovaný tlak se uloží při přechodu do objemového režimu a při vypnutí hustilky.

Huštění bez automatického vypnutí:

- Pro huštění bez automatického vypnutí nesmí být nastavený požadovaný tlak („--“ na ukazateli požadovaného tlaku **(f)**). Pro vymazání nastaveného požadovaného tlaku držte stisknuté tlačítko pro snížení požadovaného tlaku **(5)**, dokud se nezobrazí „--“.
- Pro spuštění huštění stiskněte tlačítko huštění **(8)** a držte ho stisknuté. Na ukazateli naměřené hodnoty **(g)** se zobrazí aktuální tlak v připojeném předmětu.
- Jakmile je dosažen požadovaný tlak na ukazateli naměřené hodnoty **(g)**, uvolněte tlačítko huštění **(8)**.

Upozornění: Při delším huštění proces po cca 5 min přerušte a nechte hadičku a kovové části adaptéru minimálně 5 min vychladnout.

Objemový režim

Montáž hadičky / adaptérové trysky pro objemový režim (viz obrázek B)

Pro **huštění** předmětů nasadte hadičku (18) do výstupu vzduchu (16), pro **vyfukování** předmětů do vstupu vzduchu (17). Zašroubujte hadičku (18) po směru hodinových ručiček až nadoraz.

V případě potřeby můžete nasadit adaptérovou trysku (15). Pevně ji přitlačte na konec hadičky (18).

Pokud je na předmětu, který chcete nahustit, čepička ventilku, sejměte ji.

Pro demontáž hadičky (18) ji vyšroubujte proti směru hodinových ručiček a sejměte ji.

Nahuštění/vyfuknutí

Při nafukování předmětů dbejte na to, aby vstup vzduchu (17) nebyl zakrytý a nedošlo k nasátí nějakých předmětů.

Při odsávání vzduchu z předmětů dbejte na to, aby výstup vzduchu (16) nebyl namířený proti osobám nebo zvířatům.

Pro spuštění huštění stiskněte tlačítko huštění (8).

Hustilka nasává vzduch přes vstup vzduchu (17) a vyfukuje ho přes výstup vzduchu (16).

V objemovém režimu se neměří tlak v předmětu, ukazatel naměřené hodnoty (g) zůstává prázdný. Pravidelně kontrolujte tlak nafukovaného, resp. vyfukovaného předmětu.

Jakmile je dosažen požadovaný tlak, ukončete huštění. Za tím účelem znovu stiskněte tlačítko huštění (8).

Upozornění: Delší huštění po cca 5 min přerušte a nechte hustilku vychladnout.

Závady – příčiny a odstranění

Ukazatel na displeji	Příčina	Odstranění
„Er1“ a výstražný ukazatel (a)	Nefunguje tlakový senzor.	Nechte hustilku zkontrolovat v zákaznickém servisu Bosch .
„Er2“ a výstražný ukazatel (a)	Tlak vzduchu v připojeném předmětu je mimo měřicí rozsah hustilky.	Hustilku připojujte výhradně k předmětům, jejichž tlak vzduchu nepřesahuje maximální tlak uvedených v technických údajích.
„Er3“ a výstražný ukazatel (a)	Teplota hustilky nebo akumulátoru je příliš vysoká.	Počkejte, dokud hustilka nebo akumulátor nevychladne, než hustilku znovu zapnete.
„Er4“ a výstražný ukazatel (a)	Spotřeba proudu je příliš vysoká.	Zkontrolujte, zda není v tlakové hadičce (3), resp. hadičce (18) nebo v jiných dílech zablokovaný proud vzduchu.
„Er5“ a výstražný ukazatel (a)	Akumulátor je vybitý nebo poškozený.	Nabijte, resp. vyměňte akumulátor.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- Před veškerými pracemi na hustilce (např. údržbou, výměnou nástroje atd.) vyjměte z hustilky akumulátor. Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- Udržujte hustilku a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.

Zákaznická a poradenská služba

Czech Republic

Tel.: +420 519 305700



Naše servisní adresy a odkazy na servisní služby a objednávku náhradních dílů naleznete na: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

Hustilky, akumulátory, příslušenství a obaly je třeba odevzdat k ekologické recyklaci.



Hustilky a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení nebo použité akumulátory/baterie, které už nejsou dále použitelné, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie

a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Zástrčka prírodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade niake nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie pre-

dĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvoľnene. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátká nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytaním alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- ▶ **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.**

S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokové, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť. Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokováť sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.

- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popálenie.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- ▶ **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.
- ▶ **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné upozornenia pre vzduchové kompresory



Hadica a kovové diely adaptéra sa môžu pri dlhšej práci prehriať. Pri dlhšej práci naplánujte prestávky a nechajte diely v prípade potreby vychladnúť.

- ▶ **Pri používaní vzduchového kompresora dávajte pozor na to, aby ste neprekročili povolený tlak nafukovaného výrobku.** Výrobok môže prasknúť alebo puknúť a môžete sa pritom zraniť.
- ▶ **Vzduchový kompresor nenechávajte v chode bez dozoru.** V prípade technickej poruchy môžete okamžite zastaviť.
- ▶ **Zabráňte neúmyselnému spusteniu vzduchového kompresora, kým nie je na kompresore nastavený tlak a kým kompresor nie je správne pripojený na nafukovaný výrobok.** Kompresor sa vypne, až keď sa dosiahne prednastavený tlak alebo max. tlak.
- ▶ **Po nahustení skontrolujte tlak vášho výrobku pomocou kalibrovaného meracieho prístroja.** Nesprávny tlak môže spôsobiť nebezpečné situácie, napr. iné jazdné vlastnosti vozidla.
- ▶ **Nedovoľte deťom používať vzduchový kompresor. Nesmerujte vzduchovú hadicu alebo prúd vzduchu proti ústam, ušiam ani očiам ľudí alebo zvierat a nefúkajte proti ľuďom alebo zvieratám prach ani iné malé častíčky.** Môže to spôsobiť poranenia.

- **Vzduchový kompresor nepoužívajte, keď sú displej alebo iné diely chybné.** Môže dôjsť k prekročeniu povoleného tlaku nafukovaného výrobku a môže to spôsobiť nebezpečné situácie.
- **Akumulátor neupravujte ani ho neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- **Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- **Akumulátor používajte len v produktoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chrňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.



Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržovanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na použitie.

Používanie v súlade s určením

Vzduchový kompresor je v tlakovom režime určený na hustenie pneumatík bicyklov, motoriek a automobilov a tiež malých nafukovacích hračiek, športových a plážových predmetov.

Vzduchový kompresor je v objemovom režime vhodný na nafukovanie nafukovacích výrobkov s veľkým objemom (napr. nafukovacie matrace, nafukovacie člny alebo nafukovacie plávajúce zvieratá).

Vzduchový kompresor je určený výlučne na domáce a súkromné použitie.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie vyobrazených komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie vzduchového kompresora na strane s obrázkami.

- (1) Tlačidlo pracovného osvetlenia
- (2) Pracovné svetlo
- (3) Tlaková hadička
- (4) Vypínač
- (5) Tlačidlo zníženia cieľového tlaku

- (6) Displej
- (7) Tlačidlo zvýšenia cieľového tlaku
- (8) Tlačidlo hustenia
- (9) Tlačidlo hustiaceho režimu
- (10) Tlačidlo pamäť/zmena jednotky
- (11) Rukoväť
- (12) Veko úložnej priehradky nadstavcov
- (13) Tlačidlo na odistenie akumulátora^{a)}
- (14) Akumulátor^{a)}
- (15) Dýza adaptéra
- (16) Výstup vzduchu pre objemový režim
- (17) Vstup vzduchu pre objemový režim
- (18) Hadička pre objemový režim
- (19) Ventilový adaptér
- (20) Ihla na loptu
- (21) Objemový adaptér

a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

Zobrazovacie prvky

- (a) Zobrazenie výstrahy
- (b) Zobrazenie tlakového režimu
- (c) Zobrazenie objemového režimu
- (d) Zobrazenie stavu nabitia akumulátora
- (e) Zobrazenie pamäti (tlakový režim)
- (f) Zobrazenie cieľového tlaku (tlakový režim)
- (g) Zobrazenie nameranej hodnoty (tlakový režim)
- (h) Zobrazenie mernej jednotky

Technické údaje

Akumulátorový vzduchový kompresor		PAO 18V
Číslo položky		3 603 J47 4..
Menovité napätie	V=	18
Max. čerpací objem		
– v režime tlaku	l/min	30
– v režime objemu	l/min	400
Max. tlak		
	bar	10,3
	psi	150
Hmotnosť ^{a)}	kg	2,0
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 ... +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke a pri skladovaní	°C	–10 ... +40
Odporúčané akumulátory		PBA 18V...W-

Akumulátorový vzduchový kompresor**PAO 18V**Odporúčané nabíjačky^{B)}

AL 18...

A) Bez akumulátora (hmotnosť akumulátora nájdete na www.bosch-diy.com.)

B) Nasledujúce nabíjačky nie sú kompatibilné s akumulátorom PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informácia o hlučnosti/vibráciáchHodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 62841-1**.

Hladina akustického tlaku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky **78 dB(A)**. Neistota $K = 3$ dB. Úroveň hluku pri práci môže prekročiť uvedené hodnoty. **Noste prostriedky na ochranu sluchu!**

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 62841-1**:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Akumulátor

Bosch predáva akumulátorové vzduchové kompresory aj bez akumulátora. To, či je súčasťou dodávky vášho vzduchového kompresora akumulátor, je uvedené na obale.

Nabíjanie akumulátora

► **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôbené lítiovo-iónovému akumulátoru používanému vo vašom vzduchovom kompresore.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odísťovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Indikácia stavu nabitia akumulátora na vzduchovom kompresore

Indikácia stavu nabitia akumulátora na displeji zobrazuje stav nabitia akumulátora:

Zobrazenie	Kapacita
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Indikácia stavu nabitia akumulátora na akumulátore

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

LED diódy indikácie stavu nabitia akumulátora na akumulátore ukazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je vzduchový kompresor nečinný.

Stlačte tlačidlo indikácie stavu nabitia na akumulátore, aby ste videli stav nabitia. Toto je možné aj pri vybratí akumulátora.

LED na akumulátore	Stav nabitia
Trvalé svietenie 4× zelená	≈ 75–100 %
Trvalé svietenie 3× zelená	≈ 50–75 %
Trvalé svietenie 2× zelená	≈ 25–50 %
Trvalé svietenie 1× zelená	≈ 5–25 %
Blikanie 1× zelená	≈ 0–5 %

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od -20°C do 50°C . Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Montáž a používanie

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie/vypnutie

Na **zapnutie** a **vypnutie** vzduchového kompresora stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia **(4)**.

Ak počas cca 5 minút nestlačíte na vzduchovom kompresore žiadne tlačidlo, vzduchový kompresor sa kvôli šetreniu akumulátora automaticky vypne.

Zapnutie/vypnutie pracovného osvetlenia

Na zapnutie a vypnutie pracovného osvetlenia **(2)** stlačte tlačidlo pracovného osvetlenia **(1)**.

► **Nepozerajte priamo do pracovného svetla, mohlo by vás oslepiť.**

Nastavenie hustiaceho režimu

Pri prepínaní medzi tlakovým a objemovým režimom stlačte tlačidlo hustiaci režim **(9)**.

V **tlakovom režime** svieti na displeji indikácia tlakový režim **(b)**.

V tomto režime môžete nahustiť pomocou tlakovej hadičky **(3)** na vysoký tlak pneumatiky bicyklov, motoriek a automobilov a tiež malé nafukovacie hračky, športové a plážové predmety.

V **objemovom režime** svieti na displeji indikácia objemový režim **(c)**.

V tomto režime môžete pomocou hadičky **(18)** nafukovať alebo vyfukovať nafukovacie výrobky s veľkým objemom (napr. nafukovacie matrace, nafukovacie člny alebo nafukovacie plávajúce zvieratá).

Tlakový režim

Zmena mernej jednotky

Na zobrazenie tlaku sú k dispozícii jednotky bar, psi a kPa. Pri zmene mernej jednotky stlačte tlačidlo pamäť/zmena jednotky **(10)** dovtedy, kým sa na indikácii mernej jednotky **(h)** nezmení merná jednotka. Pre prechod na ďalšiu mernú jednotku znova dlho stlačte tlačidlo.

Nastavenie mernej jednotky sa pri prechode do objemového režimu a pri vypnutí vzduchového kompresora uloží do pamäte.

Montáž adaptéra pre tlakový režim (pozri obrázok A)

Vyberte adaptér vhodný na zamýšľané použitie:

- Ventilový adaptér **(19)**: napr. na mnoho bicyklových ventilov.
- Ihla na loptu **(20)**: napr. na futbalové lopty.
- Objemový adaptér **(21)**: na malé plážové alebo športové výrobky, napr. vodná lopta.

Pre bežné automobilové ventily (čiastočne používané aj na bicykloch) nie je potrebný žiadny adaptér.

Otvorte veko **(12)** úložnej priehradky nadstavcov a vyberte adaptér.

Z nafukovaného predmetu odoberte kryt ventilu, ak je prítomný.

Pripojenie vzduchového kompresora na ventil:

- Ventilový adaptér **(19)**: Najprv naskrutkujte adaptér na ventil. Potom adaptér naskrutkujte až na doraz do tlakovej hadičky **(3)**.
- Ihla na loptu **(20)** a objemový adaptér **(21)**: najprv naskrutkujte adaptér až na doraz do tlakovej hadičky **(3)**. Potom tlakovú hadičku **(3)** s adaptérom utiahnite na ventile.
- Ak nie je potrebný žiadny adaptér, naskrutkujte tlakovú hadičku **(3)** pevne na ventil.

Aktuálny tlak na pripojenom predmete sa zobrazí na zobrazení nameranej hodnoty **(g)**.

Zobrazenie/zmena uloženej cieľovej hodnoty

Na hustenie pomocou automatického vypínania možno vo vzduchovom kompresore uložiť 3 cieľové hodnoty, napr. pre pneumatiky automobilu, pneumatiky bicykla a lopty. Vo výrobnom nastavení sú už hodnoty pre tieto tri použitia nastavené.

Ak chcete **zobraziť** uložený cieľový tlak, krátko stlačte tlačidlo pamäť/zmena jednotky **(10)**, kým sa na zobrazení pamäť **(e)** nerozsvieti želaný symbol (napr. bicykel). Na zobrazení cieľový tlak **(f)** sa zobrazí cieľová hodnota pre tento symbol.

Ak chcete **zmeniť** niektorú zobrazenú hodnotu v pamäti, stlačte tlačidlo zníženie cieľového tlaku **(5)** alebo zvýšenie cieľového tlaku **(7)** dovtedy, kým na zobrazení cieľový tlak **(f)** nie je nastavená želaná hodnota. Pri dlhšom stlačení tlačidiel sa hodnota mení rýchlejšie. Nastavená hodnota sa automaticky uloží pre zobrazený symbol (napr. bicykel).

Pre **odchod** z režimu s uloženými hodnotami krátko stlačte tlačidlo pamäť/zmena jednotky **(10)** dovtedy, kým na zobrazení pamäť **(e)** nesvieti žiaden symbol.

Hustenie

Hustenie s vypínacou automatikou :

- Na zobrazení cieľového tlaku **(f)** sa zobrazuje naposledy nastavená hodnota tlaku. Pri prvom použití (výrobné nastavenie) alebo predchádzajúcim vymazaním cieľového tlaku sa na zobrazení objaví **"--"**.
- Stanovenie alebo zmena cieľového tlaku: opakovane stlačte tlačidlá zníženia cieľového tlaku **(5)** alebo zvýšenia cieľového tlaku **(7)**, kým sa na zobrazení cieľového tlaku **(f)** nenastaví požadovaná hodnota. Pri dlhšom stlačení tlačidiel sa hodnota mení rýchlejšie. Prípadne môžete pomocou tlačidla pamäť/zmena jednotky **(10)** zobraziť uloženú cieľovú hodnotu.
- Stlačte tlačidlo hustenia **(8)**, aby ste spustili hustenie. Cieľový tlak môžete meniť aj počas hustenia.
- Hustenie sa ukončí automaticky, keď sa dosiahne nastavený cieľový tlak. Nastavený cieľový tlak sa pri prechode do objemového režimu a pri vypnutí vzduchového kompresora uloží do pamäte.

Hustenie bez vypínacej automatiky :

- Pri kompresoroch bez vypínacej automatiky nesmie byť nastavený žiadny cieľový tlak **"--"** na zobrazení cieľového tlaku **(f)**. Na vymazanie existujúceho cieľového tlaku

stláčajte tlačidlo zníženia cieľového tlaku **(5)** tak dlho, kým sa nezobrazí "--".

- Na spustenie hustenia stlačte tlačidlo hustenia **(8)** a držte ho stlačené. Aktuálny tlak pripojeného predmetu sa zobrazí na zobrazení nameranej hodnoty **(g)**.
- Keď sa na zobrazení nameranej hodnoty **(g)** dosiahne želaný tlak, tlačidlo hustenia **(8)** uvoľnite.

Upozornenie: Dlhšie hustenie prerušte po asi 5 minútach a nechajte hadičku a kovové časti adaptéra minimálne 5 minút vychladnúť.

Objemový režim

Montáž hadičky/dýzy adaptéra pre objemový režim (pozri obrázok B)

Na **nafukovanie** predmetov nasadte hadičku **(18)** do výstupu vzduchu **(16)**, na **vyfukovanie** predmetov ju nasadte do vstupu vzduchu **(17)**. Hadičku **(18)** pevne zaskrutkujte v smere hodinových ručičiek až na doraz.

V prípade potreby môžete nasadiť dýzu adaptéra **(15)**. Pevne ho pritlačte na koniec hadičky **(18)**.

Z predmetu, ktorý sa má nafukovať odoberte uzáver ventilu, ak je existuje.

Pri demontáži hadičky **(18)** hadičku odskrutkujte proti smeru hodinových ručičiek a odoberte ju.

Nafukovanie/vyfukovanie

Pri nafukovaní predmetov dávajte pozor na to, aby nebol prívod vzduchu **(17)** zakrytý a aby sa nenasali žiadne cudzie telesá.

Pri vyfukovaní vzduchu z predmetov dávajte pozor na to, aby výstup vzduchu **(16)** nesmeroval na osoby alebo zvieratá.

Pre spustenie hustenia stlačte tlačidlo hustenia **(8)**.

Vzduchový kompresor nasáva vzduch cez prívod vzduchu **(17)** a vyfukuje ho cez výstup vzduchu **(16)**.

V objemovom režime sa tlak v predmete nemeria, zobrazenie nameranej hodnoty **(g)** zostáva prázdne. Pravidelne kontrolujte tlak na nafukovanom alebo vyfukovanom predmete.

Hustenie ukončíte po dosiahnutí želaného tlaku. Na to znova stlačte tlačidlo hustenia **(8)**.

Upozornenie: Dlhšie trvajúce hustenie prerušte po asi 5 min. a nechajte vzduchový kompresor vychladnúť.

Chyby – príčiny a odstránenie

Zobrazenie na displeji	Príčina	Pomoc
"Er1" a zobrazenie výstrahy (a)	Tlakový snímač nefunguje.	Vzduchový kompresor dajte skontrolovať v zákazníckom servise Bosch .
"Er2" a zobrazenie výstrahy (a)	Tlak vzduchu v pripojenom predmete je mimo rozsahu merania vzduchového kompresora.	Vzduchový kompresor pripájajte výlučne na predmety, ktorých tlak vzduchu neprekračuje maximálny tlak uvedený v technických údajoch.
"Er3" a zobrazenie výstrahy (a)	Teplota vzduchového kompresora alebo akumulátora je príliš vysoká.	Pred opätovným zapnutím vzduchového kompresora nechajte vzduchový kompresor a akumulátor vychladnúť.
"Er4" a zobrazenie výstrahy (a)	Spotreba elektrického prúdu je príliš vysoká.	Skontrolujte, či nie je zablokovaný prietok vzduchu v tlakovej hadičke (3) alebo v hadičke (18) alebo v iných častiach.
"Er5" a zobrazenie výstrahy (a)	Akumulátor je vybitý alebo poškodený.	Akumulátor nabite alebo ho vymeňte.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred každou prácou na vzduchovom kompresore (napr. údržba, výmena pracovného nástroja atď.) vyberte akumulátor zo vzduchového kompresora.** V prípade neúmyselného stlačenia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Vzduchový kompresor a jeho vetracie štrbiny udržiavajte čisté, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

Servis pre zákazníkov a poradenstvo pri používaní

Slovakia

Tel.: +421 2 48 703 800



Naše servisné adresy a odkazy na servisné služby a objednávku náhradných dielov nájdete na: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Likvidácia

Vzduchové kompresory, akumulátory, príslušenstvo a obaly sa musia odovzdať na ekologickú recykliáciu.

Neodhadzujte vzduchové kompresory ani akumulátory/batérie do domového odpadu!



Len pre krajiny EÚ:

Elektrické a elektronické zariadenia alebo opotrebované akumulátory/batérie, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Využívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

FIGYELMEZTETÉS Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről.** A megroggódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használatában komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az újrat a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal rántthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan**

magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket. Egy gondatlan művelet egy másodperc törtérse alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem ki-csatlakoztatni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószer-számok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szer-zámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakör-ülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátos-ságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendelteté-sétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzete-ket eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmes-tes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyze-tekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőké-szülékekkel töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortí-pus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik ak-kumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bár-mely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövid-zárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátor-ból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folya-dékkal.** Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a fo-lyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felüle-tet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost. Az akkumulátorból kilépő folyadék irri-tációkat vagy égési bőrsérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszá-mot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megvál-toztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhet-nek, amely tűzhoz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- ▶ **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumu-látort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- ▶ **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltsse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasítá-sokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett sze-mélyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználá-sával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kézi-szerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági előírások légpumpákhoz



A tömlő és az adapterek fémrészei hosszabb munkák során túlhevülhetnek. Hosszabb munkákhoz tervezzen be szüneteket és hagyja az alkatrészeket szükség esetén lehűlni.

- ▶ **A légpumpa használata során ügyeljen arra, hogy ne haladjon meg a felfújásra kerülő tárgy legnagyobb meg-engedett nyomását.** A termék szétrepedhet vagy szét-robbanhat és sérüléseket okozhat.

- ▶ **Ne üzemeltesse felügyelet nélkül a légpumpát.** Műszaki hiba esetén így azonnal közbeavatkozhat.
- ▶ **Kerülje el a légpumpa akaratlan elindulását, mielőtt a pumpa nyomása beállításra kerül és mielőtt a pumpa megfelelő módon csatlakoztatva van a felfújásra kerülő tárgyhöz.** A pumpa csak akkor áll le, amikor a nyomás elérte a beállított értéket, illetve a maximális nyomást.
- ▶ **A felfújás után ellenőrizze egy kalibrált mérőműszerrel a termékben uralkodó nyomást.** A helytelen nyomás veszélyes helyzeteket hozhat létre, például a gépkocsija menetközbeni viselkedése megváltozhat.
- ▶ **Ne engedje meg, hogy gyerekek használják a légpumpát. Ne irányítsa a levegőtömlőt, illetve a légáramot emberek vagy állatok szájára, fülére vagy szemére és ne fújjon port vagy más részecskéket emberek és állatok felé.** Ez sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ne használja tovább a légpumpát, ha a kijelző vagy más alkatrészek elromlottak.** Ekkor előfordulhat, hogy a légpumpával meghaladja a felfújásra kerülő tárgy legmagasabb megengedett nyomását és ez veszélyes helyzetekhez vezethet.
- ▶ **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbé, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámtól a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvasza el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Nyomás üzemmódban a légpumpa kerékpár-, motorkerékpár- és gépkocsikerekek, valamint kisebb felfújható játékok, sport- és strandcikk felfújására szolgál.

Térfogat üzemmódban légpumpa nagyméretű felfújható termékek (pl. felfújható matracok, gumicsónakok vagy felfújható állatok) felfújására szolgál.

A légpumpa kizárólag a háztartáson és a házon belüli használatra szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel a légpumpa ábrájának az ábrák tartalmazó oldalon.

- (1) Munkalámpa gomb
- (2) Munkalámpa
- (3) Nyomótömlő
- (4) Be/ki gomb
- (5) Célnyomáscsökkentő gomb
- (6) Kijelző
- (7) Célnyomásnövelő gomb
- (8) Pumpagomb
- (9) Pumpa üzemmód gomb
- (10) Memória/mértékegységváltó gomb
- (11) Fogantyú
- (12) Az előtét-tároló rekesz fedele
- (13) Akkumulátorreteszelés-feloldó gomb^{a)}
- (14) Akkumulátor^{a)}
- (15) Adapterfűvóka
- (16) Levegőkivezető nyílás a térfogat üzemmódhoz
- (17) Levegőbevezető nyílás a térfogat üzemmódhoz
- (18) Tömlő a térfogat üzemmódhoz
- (19) Szelepadapter
- (20) Labdatű
- (21) Térfogatadapter

a) **Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.**

Kijelző elemek

- (a) Figyelmeztetőkijelző
- (b) Nyomás üzemmód kijelzése
- (c) Térfogat üzemmód kijelzése
- (d) Akkumulátortöltöttségi kijelző
- (e) Memória kijelzése (nyomás üzemmód)
- (f) Célnyomás kijelzése (nyomás üzemmód)
- (g) Mérés érték kijelzése (nyomás üzemmód)
- (h) Mértékegység-kijelző

Műszaki adatok

Akkumulátoros légpumpa		PAO 18V
Rendelési szám		3 603 J47 4..
Névleges feszültség	V=	18
Max. szállítási mennyiség		
– Nyomás üzemmódban	l/perc	30
– Térfogat üzemmódban	l/perc	400

Akkumulátoros légpumpa		PAO 18V
Max. nyomás		
	bar	10,3
	psi	150
Súly ^{A)}	kg	2,0
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 ... +35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés és a tárolás során	°C	-10 ... +40
Javasolt akkumulátorok	PBA 18V...W-	
Javasolt töltőkészülékek ^{B)}	AL 18...	

A) akkumulátor nélkül (az akkumulátor súlya a www.bosch-diy.com oldalon található.)

B) A következő töltőkészülékek nem kompatibilisek a PBA akkumulátorral: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-1** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-besorolású hangnyomásszintje tipikus esetben **78 dB(A)**. A szórás, $K = 3$ dB. A zajszint a munka során meghaladhatja a megadott értékeket. **Viseljen fülvédőt!**

Az a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-1** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Akkumulátor

A **Bosch** akkumulátor nélkül is értékesíti az akkumulátoros légpumpát. Azt, hogy az Ön légpumpájának szállítási terje-

delme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

Az akkumulátor feltöltése

► **Csak a műszaki adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek alkalmasak az Ön légpumpájával használt lítium-ion akkumulátorok töltésére.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egy- ségbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Akkumulátortöltöttségi kijelző a légpumpán

Az akkumulátor töltési szint kijelző az akkumulátor töltési állapotát mutatja:

Kijelzés	Kapacitás
	75–100%
	40–75%
	15–40%
	0–15%

Akkumulátortöltöttségi kijelző az akkumulátoron

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltésiállapot-kijelzővel.

Az akkumulátortöltöttségi kijelző LED-jei az akkumulátoron a töltöttségi állapotot mutatják. A töltöttségi állapotot biztonsági okokból csak használaton kívüli légpumpa esetén lehet lekérdezni.

A töltöttségi állapot megjelenítéséhez nyomja meg a töltöttségiállapot-kijelző gombját az akkumulátoron. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

LED az akkumulátoron	Töltöttségi állapot
Tartós fény, 4 x zöld	≈ 75–100%
Tartós fény, 3 x zöld	≈ 50–75%
Tartós fény, 2 x zöld	≈ 25–50%
Tartós fény, 1 x zöld	≈ 5–25%
Villogó fény, 1 x zöld	≈ 0–5%

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a $-20\text{ °C} \dots 50\text{ °C}$ hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Felszerelés és üzemeltetés

Üzembe helyezés

Be- és kikapcsolás

A légpumpa **be- és kikapcsolásához** nyomja meg a be-/kigombot **(4)**.

Ha a légpumpán kb. 5 percig semmilyen gombot sem nyomnak meg, a légpumpa az akkumulátor kímélésére automatikusan kikapcsol.

A munkahely megvilágító lámpa be- és kikapcsolása

A munkalámpa **(2)** be- és kikapcsolásához nyomja meg a munkalámpa gombot **(1)**.

► **Ne nézzen közvetlenül a munkahely megvilágító lámpába, az elvikhathatja Önt.**

Pumpa üzemmódjának beállítása

A nyomás és a térfogat üzemmód közötti váltáshoz nyomja meg a légpumpa üzemmód gombot **(9)**.

Nyomás üzemmódban a kijelzőn világít a nyomás üzemmód kijelzése **(b)**.

Ebben az üzemmódban kerékpár-, motorkerékpár- és autógumik, valamint kisebb felfújható játékok, sport- és strand-eszközök nagy nyomással fújhatók fel a nyomótömlőn **(3)** keresztül.

Térfogat üzemmódban a kijelzőn világít a térfogat üzemmód kijelzése **(c)**.

Ebben az üzemmódban nagy térfogatú felfújható tárgyak (pl. gumimatracok, felfújható csónakok vagy úszójátékok) fújhatók fel vagy ereszthetők le a tömlőn **(18)** keresztül.

Nyomás üzemmód

Átkapcsolás a mértékegységek között

A nyomás kijelzésére a bar, psi és kPa egység áll rendelkezésre.

A mértékegységek közötti átkapcsoláshoz nyomja meg annyiszor röviden a memória/mértékegységváltás gombot **(10)**, amíg a mértékegység-kijelzőn **(h)** meg nem jelenik a kívánt mértékegység. A következő mértékegységre való átváltáshoz nyomja meg és tartsa lenyomva ismét a gombot.

A rendszer a térfogat üzemmódra való átváltáskor és a légpumpa kikapcsolásakor menti a mértékegység beállítását.

Adapter felszerelése nyomás üzemmóddhoz (lásd A ábra)

Válassza ki az alkalmazásnak megfelelő adaptert:

- Szelepadapter **(19)**: pl. különböző kerékpárszelepekhez,
- Labdatű **(20)**: pl. futball-labdákhoz,
- Térfogatadapter **(21)**: kis méretű strand- és sportcikkéhez, pl. vízilabdákhoz.

A szokványos autószelepekhez (ezek részben a kerékpároknál is beépítésre kerülnek) adapterre nincs szükség.

Nyissa ki a fedelet **(12)** az előtétároló rekeszen, és vegye ki az adaptert.

Ha van rajta, vegye le a szelepszapokát a felfújásra kerülő tárgyról.

Csatlakoztassa a légpumpát a szelephez:

- Szelepadapter **(19)**: Először csavarja rá a szelepre az adaptert. Ezután csavarja be az adaptert ütközésig a nyomótömlőbe **(3)**.
- Labdatű **(20)** és térfogatadapter **(21)**: Először csavarja be az adaptert ütközésig a nyomótömlőbe **(3)**. Ezután csavarja szorosan bele a szelepbe a nyomótömlőt **(3)** az adapterrel együtt.
- Ha nincs szükség adapterre, csavarja szorosan rá a nyomótömlőt **(3)** a szelepre.

A légpumpához csatlakoztatott tárgyban uralkodó légnyomás értéke megjelenik a mérésiérték-kijelzőn **(g)**.

Mentett célértékek lekérése/módosítása

A légpumpa 3 célértéket tud menteni a felfújáshoz kikapcsolóautomatikával, pl. autógumik, kerékpárgumik és labdák esetében. E három alkalmazás értékei már gyárilag be vannak állítva.

A tárolt célnyomás **lekéréséhez** nyomja meg röviden a memória/mértékegységváltás gombot **(10)**, amíg a memóriakijelzőn **(e)** világítani nem kezd a kívánt szimbólum (pl. kerékpár). A szimbólumhoz elmentett célérték a célnyomás kijelzőjén **(f)** jelenik meg.

A megjelenített célnyomás-érték **módosításához** nyomja meg annyiszor a célnyomáscsökkentő gombot **(5)**, illetve a célnyomásnövelő gombot **(7)**, amíg a célnyomás kijelzőjén **(f)** meg nem jelenik a kívánt érték. Ha hosszabb időre nyomja be ezeket a gombokat, az érték gyorsabban kerül változtatásra. A rendszer automatikusan menti a beállított értéket a megjelenített szimbólumhoz (pl. kerékpár).

A memóriaértékekkel végzett műveletből való **kilépéshez** nyomja meg többször röviden a memória/mértékegységváltó gombot **(10)**, amíg a memóriakijelzőn **(e)** nem világít ki a szimbólum.

Felfújás

Felfújás kikapcsolóautomatikával:

- A **(f)** célnyomás kijelzőn megjelenik a legutoljára beállított nyomásérték. Az első használat során (gyári beállítás) vagy a célnyomás előzetes törlése esetén a kijelzőn a "—" kijelzés jelenik meg.
- A célnyomás meghatározása vagy megváltoztatása: Nyomja meg annyiszor a **(5)** célnyomáscsökkentő gombot, illetve a **(7)** célnyomásnövelő gombot, amíg a **(f)** célnyomás kijelzőn megjelenik a kívánt érték. Ha

hosszabb időre nyomja be ezeket a gombokat, az érték gyorsabban kerül változtatásra.

Alternatívaként a memória/egységváltás gomb **(10)** segítségével is előhívhat egy elmentett célértéket.

- A felfújási folyamat elindításához nyomja meg a **(8)** pumpagombot. A célnyomást még a felfújási folyamat közben is meg lehet változtatni.
- A felfújási folyamat a beállított célnyomás elérésekor automatikusan befejeződik. A rendszer a térfogat üzemmódra való átváltáskor és a légpumpa kikapcsolásakor menti a beállított célnyomást.

Felfújás kikapcsolóautomatika nélkül:

- A kikapcsolóautomatika nélkül felfújáshoz nem szabad célnyomásnak beállítva lennie ("–" a **(f)** célnyomás kijelzőn). Egy meglévő célnyomás törlesztéséhez nyomja addig a **(5)** célnyomás csökkentő gombot, amíg a kijelzőn a "–" kijelzés jelenik meg.
- A felfújási folyamat elindításához nyomja meg és tartsa lenyomva a pumpagombot **(8)**. A légpumpához csatlakoztatott tárgyban uralkodó légnyomás értéke megjelenik a **(g)** mérési érték kijelzőn.
- Amikor a mérési érték kijelzőn **(g)** elérte a kívánt nyomást, engedje fel a pumpagombot **(8)**.

Figyelem: A hosszabb pumpálási eljárásokat kb. 5 perc elteltével szakítsa meg, majd kb. 5 percig hagyja lehűlni a tömlőt és az adapter fémrészeit.

Térfogat üzemmód

Tömlő/adapterfűvóka felszerelése térfogat üzemmódhoz (lásd B ábra)

Tárgyak felfújásához dugja be a tömlőt **(18)** a levegő kimenetébe **(16)**, tárgyak leeresztéséhez pedig a levegő

bemenetébe **(17)**. Forgassa el a tömlőt **(18)** az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig.

Szükség esetén felhelyezheti az adapterfűvókát **(15)**. Nyomja erősen a tömlő végére **(18)**.

Ha van rajta, vegye le a szelepzárat a felfújásra kerülő tárgyról.

A tömlő **(18)** eltávolításához forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba, és vegye ki a tömlőt.

Felfújás/leeresztés

Tárgyak felfújásakor ügyeljen arra, hogy a levegőbevezető nyílás **(17)** ne legyen letakarva és ne szívjon be idegen tárgyakat.

A levegő tárgyakból történő kiszívásakor ügyeljen arra, hogy a levegőkivezető nyílást **(16)** ne irányítsa személyekre vagy állatokra.

A pumpálási folyamat elindításához nyomja meg a pumpagombot **(8)**.

A légpumpa a levegőbevezető nyíláson **(17)** keresztül szívja be és a levegőkivezető nyíláson **(16)** keresztül fújja ki a levegőt.

Térfogat üzemmódban a tárgyban lévő nyomás nem mérhető, a mérési érték kijelzője **(g)** üres marad. Ellenőrizze rendszeresen a felfújandó, ill. leeresztendő tárgy nyomását.

Állítsa le a pumpálási folyamatot, amikor elérte a kívánt nyomást. Ehhez nyomja meg újra a pumpagombot **(8)**.

Megjegyzés: Körülbelül 5 perc elteltével szakítsa meg a hosszabb szivattyúzási folyamatokat, és hagyja a légszivattyút lehűlni.

Hibák – okaik és elhárításuk módja

Kijelzés a kijelzőn	A hiba oka	Hibaelhárítás
"Er1" és figyelmeztető kijelzés (a)	A nyomásérzékelő nem működik.	Vizsgáltassa meg a légpumpát egy Bosch vevőszolgáltatással.
"Er2" és figyelmeztető kijelzés (a)	A légpumpához csatlakoztatott tárgy légnyomása a légpumpa mérési tartományán kívül van.	A légpumpát kizárólag olyan tárgyakhoz csatlakoztassa, amelyekben a légnyomás nem haladja meg a műszaki adatoknál megadott maximális nyomást.
"Er3" és figyelmeztető kijelzés (a)	A légpumpa vagy az akkumulátor hőmérséklete túl magas.	Várjon, amíg a légpumpa és az akkumulátor lehűl, mielőtt ismét bekapcsolná a légpumpát.
"Er4" és figyelmeztető kijelzés (a)	Az áramfogyasztás túl magas.	Ellenőrizze, hogy a légáramot nem zárja-e el valami a nyomótömlőben (3) ill. a tömlőben (18) , vagy más alkatrészekben.
"Er5" és figyelmeztető kijelzés (a)	Az akkumulátor üres vagy megsérült.	Töltse fel ill. cserélje ki az akkumulátort.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- Minden légpumpán végzett munka előtt (pl. szerelés, szerszámcseré, tisztítás stb.) vegye ki az akkumulátort a légpumpából. Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló

véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

- Tartsa mindig tisztán a légpumpát és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

Вевőszolgálat és használati tanácsadás

Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502



Szervízcímeinket és a javítási szolgáltatásokhoz való linkeket, valamint az alkatrészrendeléseket a www.bosch-pt.com/serviceaddresses oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Eltávolítás

A légpumpákat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.



Ne dobja ki a légpumpákat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket és a használt akkumulátorokat/elemeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от –50 °С до +50 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже

инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-**

удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в установленном состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- ▶ К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- ▶ Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие

инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуть полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогу.
- ▶ **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- ▶ **Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур.** Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
- ▶ **Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

Сервис

- **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

Указания по технике безопасности для воздушных насосов



Шланг и металлические элементы переходников могут перегреваться при продолжительной работе. Делайте перерывы при длительной работе и при необходимости давайте деталям остыть.

- **При использовании воздушного насоса убедитесь, что предельно допустимое значение давления накачиваемого изделия не превышено.** Изделие может лопнуть или разорваться, а вы можете получить травму.
- **Не оставляйте воздушный насос без присмотра.** В случае технической неисправности вы сможете оперативно отреагировать на проблему.
- **Не допускайте непреднамеренного запуска воздушного насоса до того, как на насосе будет установлено давление и насос будет правильно подключен к изделию, которое необходимо накачать.** Насос прекращает работу при достижении заданного или макс. давления.
- **После накачивания проверьте давление вашего изделия с помощью измерительного прибора для калибровки.** Несоответствующее давление может привести к возникновению опасных ситуаций, изменению управляемости вашего автомобиля.
- **Не давайте детям пользоваться воздушным насосом. Не направляйте воздушный шланг или воздушный поток ко рту, ушам или глазам людей или животных и не пускайте пыль или другие частицы на людей или животных.** Это может привести к травмам.
- **Не используйте воздушный насос, если дисплей или другие элементы неисправны.** Допустимое давление изделия, которое предстоит накачать, может быть превышено, что может привести к возникновению опасных ситуаций.
- **Не вносите конструктивных изменений в аккумулятор и не открывайте его.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.

- **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- **Используйте аккумуляторную батарею только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

В режиме накачивания с контролем давления воздушный насос предназначен для накачивания шин велосипедов, мотоциклов и автомобилей, а также для небольших надувных игрушек, спортивных и пляжных принадлежностей.

В режиме объемного накачивания воздушный насос предназначен для накачивания надувных предметов большого объема (например, надувных матрасов, надувных резиновых лодок или плавающих игрушек в виде животных).

Воздушный насос предназначен только и исключительно для использования в домашнем хозяйстве.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению воздушного насоса на странице с иллюстрациями.

- (1) Кнопка подсветки
- (2) Подсветка
- (3) Напорный шланг
- (4) Выключатель (кнопка включения/выключения)
- (5) Кнопка снижения заданного значения давления
- (6) Дисплей
- (7) Кнопка повышения заданного значения давления
- (8) Кнопка накачивания
- (9) Кнопка режима накачивания
- (10) Кнопка вызова памяти/переключения единиц измерения

- (11) Рукоятка
 - (12) Крышка верхнего отсека для хранения
 - (13) Кнопка разблокировки аккумулятора^{а)}
 - (14) Аккумулятор^{а)}
 - (15) Насадка-переходник
 - (16) Воздуховыпускное отверстие для режима объемного накачивания
 - (17) Воздуховыпускное отверстие для режима объемного накачивания
 - (18) Шланг для режима объемного накачивания
 - (19) Переходник для ниппеля
 - (20) Игла для накачивания мячей
 - (21) Переходник для объемного накачивания
- а) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Элементы индикации

- (a) Предупреждающая индикация
- (b) Индикатор режима накачивания с контролем давления
- (c) Индикатор режима объемного накачивания
- (d) Индикатор уровня заряда аккумулятора
- (e) Индикатор памяти (режим накачивания с контролем давления)
- (f) Индикатор заданного давления (режим накачивания с контролем давления)
- (g) Индикатор измеренного значения (режим накачивания с контролем давления)
- (h) Индикатор единиц измерения

Технические данные

Аккумуляторный воздушный насос		PAO 18V
Товарный номер		3 603 J47 4..
Номинальное напряжение	V=	18
Макс. рабочий объем		
– в режиме давления	л/мин	30
– в объемном режиме	л/мин	400
Макс. давление		
	бар	10,3
	фунт/кв.дюйм	150
Вес ^{А)}	кг	2,0
Рекомендуемая температура окружающей среды при зарядке	°C	0 ... +35
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации и хранении	°C	–10 ... +40
Рекомендуемые аккумуляторы		PBA 18V...W-

Аккумуляторный воздушный насос PAO 18V

Рекомендуемые зарядные устройства ^{В)}	AL 18...

А) без аккумулятора (массу аккумулятора см. на сайте www.bosch-professional.com.)

В) Следующие зарядные устройства несовместимы с аккумулятором PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-1**.

А-взвешенный уровень звукового давления от электроинструмента обычно составляет **78 дБ(А)**. Погрешность $K = 3$ дБ. Уровень шума во время работы может превышать указанные значения. **Применяйте средства защиты органов слуха!**

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2.$$

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или технического обслуживания не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Аккумулятор

Bosch также предлагает аккумуляторные воздушные насосы без аккумулятора. Входит ли аккумулятор в комплект поставки воздушного насоса, указано на упаковке.

Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических характеристиках.** Только эти зарядные устройства подходят для литий-ионных аккумуляторов, используемых в воздушном насосе.

Указание: В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

Извлечение аккумулятора

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Индикатор уровня заряда аккумулятора на воздушном насосе

Индикатор заряда аккумуляторной батареи отображает степень заряженности аккумуляторной батареи на дисплее:

Индикация	Емкость
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Индикатор уровня заряда аккумулятора на аккумуляторе

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

Светодиоды индикатора уровня заряда аккумулятора на аккумуляторе показывают уровень его заряда. По сообщениям безопасности запрашивать информацию об уровне заряда можно только при неработающем воздушном насосе.

Нажмите кнопку индикатора уровня заряда на аккумуляторе для индикации уровня заряда. Это также возможно и при снятом аккумуляторе.

Светодиод на аккумуляторе	Уровень заряда
Непрерывное свечение 4 светодиодов зеленым светом	≈ 75–100 %
Непрерывное свечение 3 светодиодов зеленым светом	≈ 50–75 %
Непрерывное свечение 2 светодиодов зеленым светом	≈ 25–50 %
Непрерывное свечение 1 светодиода зеленым светом	≈ 5–25 %

Светодиод на аккумуляторе

Уровень заряда

Мигание 1 светодиода зеленым светом ≈ 0–5 %

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от –20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Монтаж и эксплуатация

Включение электроинструмента

Включение/выключение

Для **включения/выключения** воздушного насоса нажмите выключатель **(4)**.

Если в течение прим. 5 мин на воздушном насосе не нажимается ни одна кнопка, то в целях защиты аккумулятора он автоматически отключается.

Включение/выключение подсветки

Для включения/выключения подсветки **(2)** нажмите кнопку подсветки **(1)**.

► **Не смотрите прямо на подсветку, она может Вас ослепить.**

Настройка режима накачивания

Для переключения между режимами накачивания с контролем давления и объемного накачивания нажмите кнопку режима накачивания **(9)**.

В **режиме накачивания с контролем давления** на дисплее горит индикатор режима накачивания с контролем давления **(b)**.

В этом режиме через напорный шланг **(3)** под высоким давлением можно накачивать шины велосипедов, мотоциклов и автомобилей, а также небольшие надувные игрушки, спортивные и пляжные принадлежности.

В **режиме объемного накачивания** на дисплее горит индикатор режима объемного накачивания **(c)**.

В этом режиме через шланг **(18)** можно накачивать/вакуумировать надувные предметы большого объема (например, надувные матрасы, надувные резиновые лодки или плавающие игрушки в виде животных).

Режим накачивания с контролем давления

Переключение единиц измерения

Для индикации давления доступны следующие единицы измерения: «бар», «фунт/кв.дюйм» и «кПа».

Для переключения единиц измерения нажимайте кнопку вызова памяти (предустановленных значений давления)/переключения единиц измерения **(10)** до тех пор, пока

на индикаторе единиц измерения (**h**) не будет отражаться необходимая единица измерения. Чтобы перейти к следующей единице измерения, снова нажмите и удерживайте кнопку.

Выбор единицы измерения сохраняется при переключении в режим объемного накачивания и выключении воздушного насоса.

Установка переходника для режима накачивания с контролем давления (см. рис. А)

Выберите нужный переходник в соответствии с целью применения:

- переходник для ниппеля (**19**) — подходит, например, для накачивания велосипедных шин;
- игла для накачивания мячей (**20**) — подходит, например, для накачивания футбольных мячей;
- переходник для объемного накачивания (**21**) — подходит, например, для накачивания небольших пляжных или спортивных принадлежностей, например, мяча для игры в водное поло.

Для стандартных автомобильных ниппелей переходник не требуется (некоторые из таких ниппелей также используются на велосипедах).

Откройте крышку (**12**) верхнего отсека для хранения и извлеките переходник.

При наличии снимите крышку ниппеля с предмета, который вы будете накачивать.

Подсоединение воздушного насоса к ниппелю:

- Переходник для ниппеля (**19**): Сначала прикрутите переходник к ниппелю. Затем ввинтите переходник до упора в напорный шланг (**3**).
- Шариковая игла (**20**) и адаптер объема (**21**): Сначала ввинтите переходник до упора в напорный шланг (**3**). Затем вкрутите напорный шланг (**3**) с переходником в ниппель.
- Если переходник не требуется, накрутите напорный шланг (**3**) на ниппель.

Текущее давление на подключенном изделии отображается на индикаторе значения измерения (**g**).

Вызов/изменение сохраненных заданных значений

Для накачивания с автоматическим отключением в памяти воздушного насоса можно сохранять три заданных значения, например, для автомобильных шин, велосипедных шин и мячей. В заводских настройках для всех этих трех применений уже предустановлены определенные значения.

Для **вызова** сохраненного заданного значения давления коротко нажимайте кнопку вызова памяти / переключения единиц измерения (**10**) до тех пор, пока на индикаторе памяти (**e**) не загорится нужный символ (например, символ велосипеда). На индикаторе заданного значения давления (**f**) отображается заданное значение, сохраненное для этого символа.

Для **изменения** отображаемого значения, сохраненного в памяти насоса, нажимайте кнопку снижения (**5**) или повышения (**7**) заданного давления до тех пор, пока нуж-

ное значение не отобразится на индикаторе заданного значения давления (**f**). При длительном нажатии кнопки отображаемое значение давления изменяется быстрее. Установленное значение автоматически сохраняется для отображаемого символа (например, для символа велосипеда).

Для **выхода** из режима работы с сохраненными в памяти значениями коротко нажимайте кнопку вызова памяти / переключения единиц измерения (**10**) до тех пор, пока на индикаторе вызова памяти (**e**) не будет отображаться ни одного символа.

Накачивание

Накачивание с автоматическим отключением:

- На индикаторе заданного значения давления (**f**) появляется последнее установленное значение давления. При первом использовании (заводские настройки) или при удалении заданного значения давления на индикаторе появляется «--».
- Чтобы установить или изменить заданное давление, нажимайте кнопку снижения (**5**) или кнопку повышения (**7**) заданного давления до тех пор, пока на индикаторе заданного значения давления (**f**) не будет установлено нужное значение. При длительном нажатии кнопкой отображаемое значение давления изменяется быстрее.
- Вызвать сохраненное заданное значение можно также нажатием кнопки вызова памяти / переключения единиц измерения (**10**).
- Нажмите кнопку накачивания (**8**), чтобы начать работу. Во время работы насоса также можно настроить новое заданное значение давления.
- Работа насоса прекращается автоматически при достижении заданного значения давления. Установленное заданное давление сохраняется при переключении в режим объемного накачивания и выключении воздушного насоса.

Накачивание без автоматического отключения:

- Для накачивания без автоматического отключения установка заданного значения давления не предусмотрена («--» на индикаторе заданного значения давления (**f**)). Чтобы удалить имеющееся заданное значение давления, нажимайте кнопку снижения заданного значения давления (**5**) до тех пор, пока не появится индикация «--».
- Чтобы начать накачивание, нажмите и удерживайте кнопку накачивания (**8**). Текущее давление надуваемого предмета отображается на индикаторе измеренного значения (**g**).
- После достижения нужного давления на индикаторе измеренного значения (**g**) отпустите кнопку накачивания (**8**).

Примечание: прервите длительный процесс накачивания примерно через 5 минут и дайте шлангу и металлическим частям переходника остыть по крайней мере в течение 5 минут.

Режим объемного накачивания

Установка шланга/насадки-переходника для режима объемного накачивания (см. рис. В)

Для надувания предметов установите шланг (18) в воздуховыпускное отверстие, (16), для вакуумирования (высасывания воздуха) — во воздуховпускное отверстие (17). Поверните шланг по часовой стрелке до упора (18).

При необходимости можно установить насадку-переходник (15). Плотнo насадите ее на конец шланга (18).

При наличии снимите колпачок с ниппеля надуваемого предмета.

Чтобы снять шланг (18), поверните его против часовой стрелки и отсоедините.

Накачивание/вакуумирование

При надувании предметов следите за тем, чтобы воздухозаборное отверстие (17) не было перекрыто и чтобы внутрь не попали посторонние предметы.

При всасывании воздуха из предметов следите за тем, чтобы воздуховыпускное отверстие (16) не было направлено на людей или животных.

Чтобы начать процесс накачивания, нажмите кнопку накачивания (8).

Воздушный насос всасывает воздух через воздуховпускное (воздухозаборное) отверстие (17) и выдувает его через воздуховыпускное отверстие (16).

В режиме объемного накачивания давление в надуваемом предмете не измеряется и дисплей измеренного значения ничего не отображает (g). Регулярно проверяйте давление в надуваемом/сдуваемом предмете.

Прекратите накачивание, когда будет достигнуто нужное давление. Для этого нажмите кнопку накачивания еще раз (8).

Указание: прерывайте длительные циклы накачивания примерно по истечении 5 мин, обеспечивая тем самым охлаждение воздушного насоса.

Неполадки: причины и способы устранения

Индикация на дисплее	Причина	Способ устранения
Er1 и предупреждающая индикация (a)	Не работает датчик давления.	Сдайте воздушный насос на проверку в сервисный центр Bosch .
Er2 и предупреждающая индикация (a)	Давление воздуха в надуваемом предмете превышает диапазон измерения воздушного насоса.	Подключайте воздушный насос только к предметам, давление воздуха в которых не превышает максимальное давление, указанное в технических характеристиках.
Er3 и предупреждающая индикация (a)	Температура воздушного насоса или аккумулятора слишком высокая.	Дайте воздушному насосу и аккумулятору остыть перед последующим включением.
Er4 и предупреждающая индикация (a)	Слишком высокое потребление электроэнергии.	Убедитесь в свободном прохождении воздушного потока через напорный шланг (3) или шланг (18) или другие элементы.
Er5 и предупреждающая индикация (a)	Аккумулятор разряжен или поврежден.	Зарядите или замените аккумулятор.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- **Извлекайте аккумулятор при проведении любых работ с воздушным насосом (например, технического обслуживания, замены инструментов и т. д.).** При непреднамеренном приведении в действие выключателя возникает опасность травмирования.
- **Для качественной и надежной работы поддерживайте воздушный насос и вентиляционные щели в чистоте.**

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источ-

ников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранился недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;

- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции



Наши адреса сервисных центров и ссылки на услуги по ремонту и заказ запчастей можно найти на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание

изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Утилизация

Воздушные насосы, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку необходимо сдавать на экологически чистую утилизацию.



Не выбрасывайте воздушные насосы и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

Электрические и электронные приборы или использованные аккумуляторы/батарейки, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть іскрити іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над

електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологості.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неувважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вимкнення. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на

вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкненого електроінструмента може призвести до травм.

- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-**

якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.

- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею.** При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря. Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть поведися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або

температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.

- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- ▶ **Відавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

Вказівки з техніки безпеки для повітряних насосів



Шланг і металеві елементи перехідників можуть перегріватися при тривалій роботі. Робіть перерви при тривалій роботі і за необхідності давайте деталям охолонути.

- ▶ **При використанні повітряного насоса переконайтеся, що гранично допустиме значення тиску виробу, що накачується, не перевищено.** Виріб може лопнути або розірватися, а ви можете травмуватися.
- ▶ **Не залишайте повітряний насос працювати без нагляду.** У разі технічної несправності ви зможете оперативно відреагувати на проблему.
- ▶ **Уникайте випадкового запуску повітряного насоса до того, як на насосі буде встановлено тиск і насос буде правильно підключений до виробу, який необхідно накачати.** Насос припиняє роботу при досягненні заданого або макс. тиску.
- ▶ **Після накачування перевірте тиск вашого виробу за допомогою відкаліброваного вимірювального приладу.** Невідповідний тиск може призвести до виникнення небезпечних ситуацій, наприклад, зміни ходових характеристик вашого автомобіля.
- ▶ **Не давайте дітям користуватися повітряним насосом. Не спрямовуйте повітряний шланг або повітряний потік до рота, вух або очей людей чи тварин і не пускайте пил або інші часточки на людей або тварин.** Це може спричинити травми.
- ▶ **Припиніть використовувати повітряний насос, якщо дисплей чи інші деталі несправні.** Допустимий тиск виробу, який потрібно накачати, може бути перевищений, внаслідок чого можуть виникнути небезпечні ситуації.
- ▶ **Не вносьте конструктивних змін в акумуляторну батарею та не відкривайте її.** Існує небезпека короткого замикання.

- При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати. Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею. Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- Використовуйте акумуляторну батарею лише у виробів виробника. Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкції може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Режим тиску повітряного насоса призначений для накачування шин велосипедів, мотоциклів і автомобілів, а також для маленьких надувних іграшок, спортивних і пляжних аксесуарів.

Об'ємний режим дозволяє накачувати надувні вироби великого обсягу (напр., надувні матраци, надувні човни або дитячі надувні тварини).

Повітряний насос призначений виключно для домашнього використання.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення повітряного насоса на сторінці з малюнком.

- (1) Кнопка підсвітлювального світлодіода
- (2) Робоче освітлення
- (3) Напірний шланг
- (4) Кнопка увімкнення/вимкнення
- (5) Кнопка зниження заданого значення тиску
- (6) Дисплей
- (7) Кнопка збільшення заданого значення тиску
- (8) Кнопка насоса
- (9) Кнопка режиму роботи насоса
- (10) Кнопка зміни пам'яті/одиночності вимірювання

- (11) Рукоятка
- (12) Кришка верхнього відсіку для зберігання
- (13) Кнопка розблокування акумуляторної батареї^{a)}
- (14) Акумуляторна батарея^{a)}
- (15) Сопло переходника
- (16) Вихідний отвір для повітря
- (17) Вхідний отвір для повітря
- (18) Шланг для об'ємного режиму
- (19) Перехідник для ніпеля
- (20) Голка для накачування м'яча
- (21) Регулятор об'єму потоку

a) Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.

Елементи індикації

- (a) Попереджувальна індикація
- (b) Індикатор режиму тиску
- (c) Індикатор об'ємного режиму
- (d) Індикатор зарядженості акумуляторної батареї
- (e) Індикатор пам'яті (режим тиску)
- (f) Індикатор заданого значення тиску (режим тиску)
- (g) Індикатор значення вимірювання (режим тиску)
- (h) Індикатор одиниці вимірювання

Технічні дані

Акумуляторний повітряний насос		PAO 18V
Товарний номер		3 603 J47 4..
Номинальна напруга	V=	18
Макс. робочий об'єм		
– в об'ємному режимі	л/хв	30
– в режимі тиску	л/хв	400
Макс. тиск		
	бар	10,3
	фунт/кв. дюйм	150
Вага ^{a)}	кг	2,0
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні		
	°C	0 ... +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації і при зберіганні		
	°C	-10 ... +40
Рекомендовані акумуляторні батареї		PBA 18V...W.

Акумуляторний повітряний насос**PAO 18V**Рекомендовані зарядні пристрої^{B)}

AL 18...

- A) без акумуляторної батареї (вагу АКБ можна знайти в за посиланням www.bosch-diy.com.)
- B) Наступні зарядні пристрої несумісні з акумуляторною батареєю PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-1**.

A-зважений рівень звукового тиску від електроінструменту, як правило становить **78 дБ(А)**. Похибка $K = 3$ дБ. Рівень шуму під час роботи може перебільшувати вказані значення. **Вдягайте навушники!**

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K визначені відповідно до **EN 62841-1**:

$a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні повітряні насоси без акумуляторної батареї. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого повітряного насоса.

Зарядження акумуляторної батареї

- **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літій-іонний акумулятор, що використовується в повітряному насосі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Вставлення акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Виймання акумуляторної батареї

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Індикатор рівня заряду акумулятора на повітряному насосі

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї відображає ступінь зарядженості акумуляторної батареї на дисплеї:

Індикатор	Ємність
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Індикатор рівня заряду на акумуляторній батареї

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

Світлодіоди індикатора рівня заряду акумулятора на акумуляторі відображають рівень заряду акумуляторної батареї. З міркувань безпеки запитувати стан зарядження можна лише після зупинки повітряного насоса.

Натисніть кнопку індикатора рівня заряду на акумуляторній батареї, щоб відобразити рівень заряду. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Світлодіоди на акумуляторній батареї	Ступінь зарядженості
Свічення 4-х зелених	≈ 75–100 %
Свічення 3-х зелених	≈ 50–75 %
Свічення 2-х зелених	≈ 25–50 %
Свічення 1-го зеленого	≈ 5–25 %
Блимання 1-го зеленого	≈ 0–5 %

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від -20°C до 50°C . Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Монтаж та експлуатація

Початок роботи

Увімкнення/вимкнення

Для **увімкнення та вимкнення** повітряного насоса натисніть вимикач **(4)**.

Якщо протягом прибл. 5 хвилин не натиснути жодну кнопку на повітряному насосі, насос відключається автоматично для захисту акумуляторної батареї.

Увімкнення/вимкнення підсвітлювального світлодіода

Щоб увімкнути або вимкнути підсвітлювальний світлодіод **(2)**, натисніть кнопку підсвітлювального світлодіода **(1)**.

► **Не дивіться прямо в підсвітлювальний світлодіод, його світло може засліпити Вас.**

Встановлення режиму роботи насоса

Для перемикання між режимами тиску та обсягу натисніть кнопку режиму роботи насоса **(9)**.

У **режимі тиску** на дисплеї загоряється індикатор режиму тиску **(b)**.

У цьому режимі під високим тиском через напірний шланг **(3)** можна накачувати шини велосипедів, мотоциклів і автомобілів, а також маленькі надувні іграшки, спортивні і пляжні аксесуари.

У **об'ємному режимі** на дисплеї загоряється індикатор режиму обсягу **(c)**.

У цьому режимі надувні вироби великого об'єму (напр., надувні матраци, надувні човни або дитячі надувні тварини) можна надувати або здувати за допомогою шланга **(18)**.

Режим тиску

Зміна одиниці вимірювання

Для відображення тиску доступні такі одиниці вимірювання, як бар, фунт/кв. дюйм і кПа.

Для зміни одиниці вимірювання натисніть і утримуйте кнопку зміни пам'яті/одиниці вимірювання **(10)**, доки одиниця вимірювання не зміниться на індикаторі одиниці вимірювання **(h)**. Щоб перейти до наступної одиниці вимірювання, натисніть і утримуйте кнопку ще раз.

Налаштування одиниць вимірювання зберігається при перемиканні в об'ємний режим і при вимиканні повітряного насоса.

Встановлення перехідника для режиму тиску (див. мал. А)

Виберіть перехідник відповідно до мети застосування:

- Перехідник для ніпеля **(19)**: призначений, наприклад, для накачування велосипедних шин,

- Голка для накачування м'яча **(20)**: призначена, наприклад, для накачування футбольних м'ячів,
- Регулятор обсягу потоку **(21)**: призначений, наприклад, для накачування дрібного пляжного і спортивного інвентарю, наприклад, м'ячів для гри у воді.

Для стандартних автомобільних ніпелів перехідник не потрібен (деякі з таких ніпелів також використовуються на велосипедах).

Відкрийте кришку верхнього відсіку для зберігання **(12)** і вийміть перехідник.

За наявності зніміть кришку ніпеля з предмета, який ви будете накачувати.

Приєднання повітряного насоса до ніпеля:

- Перехідник для ніпеля **(19)**: спочатку прикрутіть перехідник до ніпеля. Потім вкрутіть перехідник до упору в напірний шланг **(3)**.
- Голка для накачування м'яча **(20)** та регулятор обсягу потоку **(21)**: спочатку вкрутіть перехідник до упору в напірний шланг **(3)**. Потім щільно вкрутіть напірний шланг **(3)** з перехідником у ніпель.
- Якщо перехідник не потрібен, щільно прикрутіть напірний шланг **(3)** до ніпеля.

Поточний тиск на підключеному виробі відображається на індикаторі значення вимірювання **(g)**.

Отримання/зміна збережених заданих значень

Повітряний насос може зберігати 3 заданих значення для накачування з автоматичним вимкненням, напр., для шин автомобілів, мотоциклів і автомобілів. Значення для цих трьох значень вже встановлені на заводі.

Щоб **відобразити** задане значення цільового тиску, короткочасно натискайте кнопку зміни пам'яті/одиниці вимірювання **(10)**, доки на індикаторі пам'яті **(e)** не засвітиться необхідний символ (напр., велосипед). Задане значення **(f)**, збережене для цього символу, відображається на індикаторі заданого значення тиску.

Щоб **змінити** відображене значення пам'яті, натискайте кнопки зниження заданого значення тиску **(5)** або збільшення заданого значення тиску **(7)** кілька разів, доки на індикаторі заданого значення тиску **(f)** не з'явиться необхідне значення. При тривалому натисканні на кнопки тиск змінюється швидше. Встановлене значення автоматично зберігається для показаного символу (напр., велосипед).

Щоб **завершити** роботу зі значеннями з пам'яті, короткочасно натисніть кнопку зміни пам'яті/одиниці вимірювання **(10)**, доки на індикаторі пам'яті **(e)** не засвітиться жодного символу.

Накачування

Накачування з автоматичним відключенням:

- На індикаторі заданого значення тиску **(f)** з'являється останнє встановлене значення тиску. При першому використанні (заводське налаштування) або при видаленні заданого значення тиску на індикаторі з'являється «--».

- Щоб встановити або змінити заданий тиск: натискайте кнопку зниження заданого значення тиску **(5)** або кнопку збільшення заданого значення тиску **(7)**, поки на індикаторі заданого значення тиску не встановиться необхідне значення **(f)**. При тривалому натисканні на кнопки тиск змінюється швидше. Крім того, ви можете відкрити збережене задане значення за допомогою кнопки зміни пам'яті/одиниці вимірювання. **(10)**
- Натисніть кнопку насоса **(8)**, щоб почати роботу. Під час роботи насоса також можна задати нове значення тиску.
- Робота насоса припиняється автоматично при досягненні заданого значення тиску. Встановлене задане значення тиску зберігається при перемиканні в об'ємний режим і при вимиканні повітряного насоса.

Накачування без автоматичного відключення:

- Для насосів без автоматичного відключення не можна встановити задане значення тиску («→» на індикаторі заданого значення тиску **(f)**). Щоб видалити наявне задане значення тиску, натискайте кнопку зниження заданого значення тиску, поки не з'явиться **(5)** «←».
- Натисніть кнопку насоса **(8)**, щоб почати роботу. Поточний тиск на підключеному виробі відображається на індикаторі значення вимірювання **(g)**.
- Коли на індикаторі вимірюваних значень **(g)** буде досягнуто бажаного тиску, відпустіть кнопку насоса **(8)**.

Вказівка: перервіть тривалі процеси накачування приблизно через 5 хвилин і дайте шлангу та металевим частинам перехідника охолонути принаймні 5 хвилин.

Об'ємний режим

Встановлення шланга/сопла перехідника для об'ємного режиму (див. мал. B)

Щоб **накачати** предмети, вставте шланг **(18)** у вихідний отвір для повітря **(16)**, а щоб **відкачати** повітря з предмету, вставте його у вхідний отвір для повітря **(17)**. Поверніть шланг **(18)** за годинниковою стрілкою до упору.

За необхідності можна приєднати сопло перехідника **(15)**. Щільно притисніть його до кінця шланга **(18)**.

За наявності зніміть кришку клапана з предмета, який ви будете накачувати.

Щоб зняти шланг **(18)**, поверніть його проти годинникової стрілки і зніміть шланг.

Надування/відкачування

Стежте при надуванні предметів за тим, щоб випуск повітря **(17)** не був перекритий і не втягував сторонні предмети.

Стежте при відсмоктуванні повітря з предметів за тим, щоб випуск повітря **(16)** не був спрямований на людей або тварин.

Натисніть кнопку насоса **(8)**, щоб почати процес накачування.

Повітряний насос всмоктує повітря через впуск повітря **(17)** і видуває його через випуск повітря **(16)**.

У об'ємному режимі тиск в предметі не вимірюється, індикатор значення вимірювання **(g)** залишається порожнім. Регулярно перевіряйте тиск на предметі, що надувається або здувається.

Зупиніть процес накачування, коли буде досягнуто потрібного тиску. Для цього натисніть кнопку насоса **(8)** ще раз.

Вказівка: Приблизно через 5 хвилин перервіть тривалі процеси накачування і дайте повітряному насосу охолонути.

Несправності – Причини і усунення

Індикація на дисплеї	Причина	Усунення
«Er1» і попереджувальна індикація (a)	Датчик тиску не працює.	Віддайте повітряний насос на перевірку в сервісну майстерню Bosch .
«Er2» і попереджувальна індикація (a)	Тиск повітря в підключеному виробі перевищує діапазон вимірювання повітряного насоса.	Підключайте повітряний насос тільки до виробів, тиск повітря в яких не перевищує максимальний тиск, зазначений у технічних характеристиках.
«Er3» і попереджувальна індикація (a)	Температура повітряного насоса або акумуляторної батареї занадто висока.	Перед повторним увімкненням повітряного насоса дайте повітряному насосу та акумуляторній батареї охолонути.
«Er4» і попереджувальна індикація (a)	Зависоке споживання струму.	Переконайтеся у вільному проходженні повітряного потоку через напірний шланг (3) або шланг (18) або інші елементи.
«Er5» і попереджувальна індикація (a)	Акумуляторна батарея розряджена або пошкоджена.	Зарядіть або замініть акумуляторну батарею.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед усіма роботами з повітряним насосом (наприклад, технічним обслуговуванням, заміною інструментів тощо) вийміть акумулятор з повітряного насоса.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Для якісної і надійної роботи підтримуйте повітряний насос і вентиляційні щілини в чистоті.**

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Україна

Тел.: +380 800 503 888



Наші адреси сервісних центрів та посилання на послуги з ремонту та замовлення запасних частин можна знайти за адресою: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Утилізація

Повітряні насоси, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте повітряні насоси та акумулятори/батареї в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Електронні та електронні пристрої або використані акумулятори/батареї, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтеся призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містяться у відходах.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы –50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 % -дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді быстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта

пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.

- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз.** Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз. Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу.** Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосуды электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз.** Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз. Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз.** Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосуды болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру)

қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.

- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторды алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр

құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышпен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.
- ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз.** Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттауға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- ▶ **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.
- ▶ **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

Ауа сорғыларына арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары



Шланг және адаптердің металл бөліктері ұзақ уақыт пайдаланылған кезде қатты қызып кетуі мүмкін. Ұзақ жұмыс істеген

кезде үзілістерді жоспалаңыз және бөліктерді қажетінше суытыңыз.

- ▶ **Ауа сорғысын пайдаланған кезде үрленетін өнімнің рұқсат етілген қысымынан асырмағаныңызға көз жеткізіңіз.** Өнім жарылуы немесе бұзылуы және сізге жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Ауа сорғысын бақылаусыз пайдаланбаңыз.** Техникалық ақау орын алған жағдайда, бірден әрекет ете аласыз.
- ▶ **Ауа сорғысындағы қысымды реттемес бұрын және сорғыны үрленетін өнімге тиісінше қоспас бұрын сорғының кенет іске қосылуына жол бермеңіз.** Сорғы алдын ала реттелген қысымға немесе макс. қысымға қол жеткізілгенде ғана тоқтап қалады.
- ▶ **Үрлегеннен кейін өнімнің қысымын калибрленген өлшегіш құрылғымен тексеріп шығыңыз.** Қате қысым қауіпті жағдайларды тудыруы, мысалы, автомобиліңіздің қозғалысындағы өзгерістерге әкелуі мүмкін.
- ▶ **Балалардың ауа сорғысын пайдалануына жол бермеңіз.** Ауа шлангісін немесе ауа ағынын адамның немесе жануардың аузына, құлағына немесе көзіне бағыттамаңыз және шаңды немесе басқа да бөліктерді адамдар мен жануарларға қарай үрлеп шығармаңыз. Бұл жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Индикаторлары немесе басқа бөліктері бұзылған ауа сорғысын пайдаланбаңыз.** Үрленетін өнімнің рұқсат етілген қысымынан асыру орын алып, қауіпті жағдайлар туындауы мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды өзгертеңіз және ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін.** Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін. Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.
- ▶ **Бұл аккумуляторды тек қана осы өндіруші өнімдерінде пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Мақсаты бойынша қолдану

Ауа сорғысы қысым режимінде велосипед, мотоцикл мен автомобиль шиналарын және үрлемелі шағын ойын, спорт пен жағажай бұйымдарын үрлеуге арналған. Көлем режимінде ауа сорғысы үлкен көлемді үрленетін заттарды (мысалы, ауа матрастар, үрленетін қайықтар немесе жануар пішінді жүзетін заттар) үрлеуге жарамды. Ауа сорғысы тек үйде және тұрмыстық мақсатпен пайдалануға арналған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Суреттегі компоненттердің нөмірлері ауа сорғысының графикалық беттегі суретіне негізделген.

- (1) Жұмыс шамының түймесі
 - (2) Жұмыс шамы
 - (3) Қысымды шланг
 - (4) Қосу/өшіру түймесі
 - (5) Мақсатты қысымды түсіру түймесі
 - (6) Дисплей
 - (7) Мақсатты қысымды көтеру түймесі
 - (8) Үрлеу түймесі
 - (9) Үрлеу режимінің түймесі
 - (10) Жад/бірлікті ауыстыру түймесі
 - (11) Тұтқа
 - (12) Қондырманы сақтау бөлімінің қақпағы
 - (13) Аккумуляторды босату түймесі^{a)}
 - (14) Аккумулятор^{a)}
 - (15) Адаптер саптамасы
 - (16) Көлем режиміне арналған ауа шығару саңылауы
 - (17) Көлем режиміне арналған ауа кіргізу саңылауы
 - (18) Көлем режиміне арналған шланг
 - (19) Вентиль адаптері
 - (20) Доп инесі
 - (21) Көлем адаптері
- a) Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.

Индикация элементтері

- (a) Ескерту индикаторы
- (b) Қысым режимі индикаторы
- (c) Көлем режимі индикаторы

- (d) Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы
- (e) Жад индикаторы (қысым режимі)
- (f) Мақсатты қысым индикаторы (қысым режимі)
- (g) Өлшеу мәнінің индикаторы (қысым режимі)
- (h) Өлшем бірлігінің индикаторы

Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық ауа сорғысы		PAO 18V
Өнім нөмірі		3 603 J47 4..
Номиналды кернеу	V=	18
Макс. көтерілетін көлем		
– қысым режимінде	л/мин	30
– көлем режимінде	л/мин	400
Макс. қысым		
	бар	10,3
	фунт/шаршы дюйм	150
Салмағы ^{A)}	кг	2,0
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 ... +35
Жұмыс кезіндегі және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	-10 ... +40
Ұсынылатын аккумуляторлар		PBA 18V...W-
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар ^{B)}		AL 18...

A) аккумуляторсыз (аккумулятор салмағы туралы ақпаратты келесі сайттан таба аласыз: www.bosch-diy.com.)

B) Мына зарядтағыш құрылғылар PBA аккумуляторымен үйлесімді емес: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Шуыл және діріл туралы ақпарат

EN 62841-1 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген дыбыстық қысым деңгейі әдетте **78 дБ(А)** құрайды. К дәлсіздігі = 3 дБ. Шуыл деңгейі жұмыс барысында белгіленген шамалардан артық болуы мүмкін. **Құлақ қорғанысын тағыңыз!**

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, **EN 62841-1** бойынша есептелген:

$$a_h < 2,5 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2.$$

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр

құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Аккумулятор

Bosch аккумуляторлық ауа сорғыларын аккумуляторсыз да сатылады. Қаптамадан аккумулятордың ауа сорғысының жиынтығына кіретінін көруге болады..

Аккумуляторды зарядтау

► **Тек техникалық мәліметтерде келтірілген зарядтағыш құрылғыларды пайдаланыңыз.** Тек осы зарядтағыштар ауа сорғысында қолданылатын литий-ионды аккумуляторға сәйкес келеді.

Ескертпе: Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне тірелгенше енгізіңіз.

Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Ауа сорғысындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Дисплейдегі аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы аккумулятор зарядының деңгейін көрсетеді:

Индикатор	Сыйымдылығы
	75–100%
	40–75%
	15–40%
	0–15%

Аккумулятордағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

Аккумулятордағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы жарық диодтары аккумулятор зарядының деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік мақсатында ауа сорғысы тоқтап тұрған кезде ғана заряд деңгейін тексеруге болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін аккумулятордағы заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басыңыз. Бұл әрекетті, аккумулятор шығарылған кезде де орындауға болады.

Аккумулятордағы жарық диоды	Заряд деңгейі
Үздіксіз жарық 4 × жасыл	≈ 75–100%
Үздіксіз жарық 3 × жасыл	≈ 50–75%
Үздіксіз жарық 2 × жасыл	≈ 25–50%
Үздіксіз жарық 1 × жасыл	≈ 5–25%
Жыпылықтау 1 × жасыл	≈ 0–5%

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Монтаждау және пайдалану

Қолданысқа енгізу

Қосу/өшіру

Ауа сорғысын **қосу және өшіру** үшін қосу/өшіру түймесін **(4)** басыңыз.

Егер ауа сорғысында шамамен 5 минут ішінде ешқандай түйме басылмаса, ауа сорғысы аккумулятордың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін автоматты түрде өшеді.

Жұмыс шамын қосу/өшіру

Жұмыс шамын **(2)** қосу және өшіру үшін жұмыс шамының түймесін **(1)** басыңыз.

► **Жұмыс жарығына тікелей қарамаңыз, ол көзді зақымдауы мүмкін.**

Сорғы режимін реттеу

Қысым және көлем режимдерінің арасында ауысу үшін сорғы режимінің түймесін **(9)** басыңыз.

Қысым режимінде дисплейде қысым режимінің индикаторы **(b)** жанады.

Бұл режимде велосипедті, мотоцикл мен автомобиль шиналарын, сондай-ақ үрлемелі шағын ойын, спорт және жағажай бұйымдарын қысымды шланг **(3)** арқылы жоғары қысымды ауамен толтыруға болады.

Көлем режимінде көлем режимінің индикаторы **(c)** жанады.

Бұл режимде жоғары көлемді үрлемелі бұйымдарды (мысалы, ауа матрастар, үрленетін қайық немесе жануар пішінді жүзетін зат) шланг **(18)** арқылы үрлеуге немесе ауаны айдап шығаруға болады.

Қысым режимі

Өлшем бірлігін ауыстыру

Қысым индикаторы үшін бар, фунт/шаршы дюйм және кПа өлшем бірліктері қолжетімді.

Өлшем бірлігін ауыстыру үшін жад/бірлікті ауыстыру түймесін **(10)**, өлшем бірлігі өлшем бірлігінің индикаторында **(h)** өзгергенше басып тұрыңыз. Келесі өлшем бірлігіне ауысу үшін түймені біраз уақыт қайта басып тұрыңыз.

Өлшем бірлігінің параметрі, көлем режиміне ауысқанда және ауа сорғысы өшірілгенде сақталады.

Қысым режиміне арналған адаптерді монтаждау (А суретін қараңыз)

Пайдалану мақсаты үшін жарамды адаптерді тандаңыз:

- Вентиль адаптері **(19)**: мысалы, көптеген велосипед вентильдері үшін,
- Доп инесі **(20)**: мысалы, футбол доптары үшін,
- Көлем адаптері **(21)**: шағын жағажай немесе спорт бұйымы үшін, мысалы, су добы.

Әдеттегі автомобиль вентильдері үшін (кейде велосипед шиналарында қолданылады) адаптер қажет емес.

Қондырманы сақтау бөлімінің қақпағын **(12)** ашып, адаптерді алыңыз.

Вентиль қаппағы бар болса, оны үрленетін заттан алып тастаңыз.

Ауа сорғысын клапанға жалғау:

- Вентиль адаптері **(19)**: алдымен вентильге адаптерді бұрап орнатыңыз. Содан кейін адаптерді қысымды шлангіге **(3)** тірелгенше бұрап кіргізіңіз.
- Доп инесі **(20)** және көлем адаптері **(21)**: алдымен адаптерді қысымды шлангіге **(3)** тірелгенше бұрап кіргізіңіз. Содан кейін қысымды шлангіні **(3)** адаптермен бірге вентильге бұрап бекітіңіз.
- Егер адаптер қажет болмаса, қысымды шлангіні **(3)** вентильге бұрап бекітіңіз.

Жалғанған заттағы шынайы қысым өлшеу мәні индикаторында **(g)** көрсетіледі.

Сақталған мақсатты мәндерді шығару/өзгерту

Автоматты түрде өшіру жүйесімен үрлеу үшін ауа сорғысы 3 мақсатты мәнді сақтай алады: мысалы, автомобиль шиналары, велосипед шиналары және шарлар. Зауыттық параметрде осы үш қолданба үшін мәндер әлдеқашан орнатылған.

Сақталған мақсатты қысымды **шығару** үшін жад/бірлікті ауыстыру түймесін **(10)**, жад индикаторында **(e)** қалаған белгі (мысалы, велосипед) жанғанша, қысқа аралықпен бірнеше рет басыңыз. Мақсатты қысым индикаторында **(f)** осы белгі үшін сақталған мақсатты мән көрсетіледі.

Көрсетілген мақсатты мәнді **өзгерту** үшін мақсатты қысымды түсіру **(5)** немесе мақсатты қысымды көтеру түймесін **(7)**, мақсатты қысым индикаторында **(f)** қалаған мән орнатылғанша басыңыз. Түймелерді ұзақ уақыт басқан кезде, мән жылдамырақ өзгертіледі. Орнатылған мән көрсетілген белгіде (мысалы, велосипед) автоматты түрде сақталады.

Жинақталған мәндері бар жұмыс режимінен **шығу** үшін жад/бірлікті ауыстыру түймесін **(10)**, жад индикаторында **(e)** барлық белгі өшкенше, қысқа аралықпен бірнеше рет басыңыз.

Үрлеу

Автоматты түрде өшіру жүйесімен үрлеу:

- Мақсатты қысым индикаторында **(f)** соңғы реттелген қысым мәні көрсетіледі. Алғаш рет пайдаланғанда (әдепкі реттеу) немесе мақсатты қысымды алдын ала жойған кезде, индикаторда **"--"** пайда болады.
- Мақсатты қысымды анықтау немесе өзгерту: мақсатты қысымды түсіру **(5)** немесе мақсатты қысымды көтеру **(7)** түймесін, мақсатты қысым индикаторында **(f)** қажетті мән реттелгенше басыңыз. Түймелерді ұзақ уақыт басқан кезде, мән жылдамырақ өзгертіледі.
- Балама ретінде жад/бірлікті ауыстыру түймесі **(10)** арқылы сақталған мақсатты мәнді шығаруға болады.
- Үрлеу процесін бастау үшін үрлеу түймесін **(8)** басыңыз. Мақсатты қысымды үрлеу процесінің барысында да өзгертуге болады.
- Үрлеу процесі реттелген мақсатты қысымға жеткенде автоматты түрде аяқталады. Орнатылған мақсатты қысым, көлем режиміне ауысқанда және ауа сорғысы өшірілгенде сақталады.

Автоматты түрде өшіру жүйесінсіз үрлеу :

- Автоматты түрде өшіру жүйесінсіз үрлеу үшін ешқандай мақсатты қысымды анықтау қажет емес (мақсатты қысым индикаторындағы **(f)** **"--"**). Бар

мақсатты қысымды жою үшін мақсатты қысымды түсіру түймесін **(5)**, **"--"** көрсетілгенше басыңыз.

- Үрлеу процесін бастау үшін үрлеу түймесін **(8)** басып тұрыңыз. Жалғанған заттың шынайы қысымы өлшеу мәнінің индикаторында **(g)** көрсетіледі.
- Қалаған қысым өлшем бірлігінің индикаторына **(g)** жеткенде, үрлеу түймесін **(8)** жіберіңіз.

Нұсқау: ұзақ үрлеу әрекеттерін шамамен 5 минуттан кейін тоқтатыңыз және шлангіні және адаптердің металл бөлшектерін кемінде 5 минут суытыңыз.

Көлем режимі

Көлем режиміне арналған шланг/адаптер саптамасын монтаждаңыз (В суретін қараңыз)

Заттарды **үрлеу** үшін шлангіні **(18)** ауа шығару саңылауына **(16)**, ал **сору** үшін ауа кіргізу саңылауына **(17)** салыңыз. Шлангіні **(18)** тірелгенше сағат тілінің бағытымен бұраңыз.

Қажет болса, адаптер саптамасын **(15)** орнатуға болады. Шлангінің **(18)** ұшын қатты басыңыз.

Клапан бар болса, оны үрленетін заттан алып тастаңыз. Шлангіні **(18)** бөлшектеу үшін оны сағат тілінің бағытына қарсы бұраңыз және шлангіні алыңыз.

Үрлеу/сору

Заттарды үрлеу кезінде ауаның кіру саңылауының **(17)** бітеліп қалмауын және бөгде заттардың түспейтіндігін қадағалаңыз.

Заттарда ауаны шығару кезінде ауа шығарғыш саңылаудың **(16)** адамдарға немесе жануарларға қаратылмауын қадағалаңыз.

Үрлеу процесін бастау үшін үрлеу түймесін **(8)** басыңыз. Ауа сорғысы ауаны ауа кіргізу саңылауынан **(17)** тартып, ауа шығару саңылауы **(16)** арқылы шығарады.

Көлем режимінде заттағы қысым өлшенбейді, өлшем бірлігінің индикаторы **(g)** бос қалады. Үрленетін немесе ауа шығарылатын заттағы қысымды үнемі тексеріп отырыңыз.

Қалаған қысымға жеткенде, үрлеу процесін аяқтаңыз. Ол үшін үрлеу түймесін **(8)** қайта басыңыз.

Нұсқау: шамамен 5 минуттан кейін ұзағырақ үрлеу процестерін тоқтатып, ауа сорғысын суытыңыз.

Ақаулар – себептері және шешімдері

Дисплейдегі индикатор	Себебі	Шешімі
"Er1" және ескерту индикаторы (a)	Қысым датчигі қызмет етпейді.	Ауа сорғысын Bosch қызмет көрсету орталығында тексертіңіз.
"Er2" және ескерту индикаторы (a)	Жалғанған заттағы ауа қысымы ауа сорғысының өлшеу диапазонынан тыс.	Ауа сорғысын тек техникалық деректерде көрсетілген максималды қысымнан аспайтын ауа қысымына ие заттарға жалғаңыз.
"Er3" және ескерту индикаторы (a)	Ауа сорғысының немесе аккумулятордың температурасы тым жоғары.	Ауа сорғысын қайта қоспас бұрын ауа сорғысы мен аккумуляторды суытыңыз.

Дисплейдегі индикатор	Себебі	Шешімі
"Er4" және ескерту индикаторы (a)	Тұтынылатын ток тым жоғары.	Қысымды шлангідегі (3), шлангідегі (18) немесе басқа бөлшектердегі ауа ағынының бұғатталған-бұғатталмағанын тексеріңіз.
"Er5" және ескерту индикаторы (a)	Акумулятор заряды таусылған немесе ол зақымдалған.	Акумуляторды зарядтаңыз немесе ауыстырыңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- Ауа сорғысында жұмыс істемес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды ауыстыру және т.б.) аккумуляторды ауа сорғысынан алыңыз). Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.

- Жаксы әрі сенімді жұмыс істеу үшін ауа сорғысы мен желдеткіш саңылауларды таза ұстаңыз.

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыларға қызмет көрсету және пайдалану бойынша кеңес беру

Қазақстан

Тел.: +7 (727) 331 86 00



Біздің қызмет мекенжайлары және жөндеу қызметі мен ерітінділерді тапсырыс беру үшін www.bosch-pt.com/serviceaddresses мекенжайында таба аласыз.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонндағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Кәдеге жарату

Ауа сорғылары, аккумуляторлар, керек-жарақтар мен орауыштарды қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен қайта өңдеу орнына тапсыру керек.



Ауа сорғыларын және аккумуляторларды/батареяларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠️ AVERTISMENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- **Mentineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu**

împământare (legate la masă). Ștecherle nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răni grave.
- **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răni.
- **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.**

Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

- **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrăți mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- **Întrețineți sculele electrice și accesoriiile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice.** Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesec în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesoriiile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
- **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130 °C poate duce la explozii.
- **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reîncărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

Întreținere

- **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.
- **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

Instrucțiuni privind siguranța pentru pompele de aer



Furtunul și piesele metalice ale adaptorului se pot supraîncălzi în cazul funcționării îndelungate. În cazul funcționării îndelungate, planificați perioade de pauză și lasă piesele să se răcească dacă este necesar.

- **La utilizarea pompei de aer, ai grijă să nu depășești presiunea admisă a produsului care trebuie umflat.** Produsul poate plesni sau pocni, iar tu poți suferi răniri.
- **Nu lăsa pompa de aer să funcționeze nesupravegheată.** În cazul unei defecțiuni tehnice, trebuie să poți interveni rapid.
- **Evită pornirea involuntară a pompei de aer înainte de reglarea presiunii pompei și înainte de racordarea pompei la produsul care trebuie umflat.** Pompa se oprește prima dată atunci când presiunea presetată, respectiv presiunea maximă este atinsă.
- **După umflare, verifică presiunea din produsul tău cu ajutorul unui aparat de măsură calibrat.** O presiune greșită poate duce la situații periculoase, de exemplu, la un comportament de rulare necorespunzător al autovehiculului tău.
- **Nu lăsa copiii să se joace cu pompa de aer. Nu orienta furtunul de aer, respectiv curentul de aer spre gura, urechile sau ochii persoanelor sau animalelor și nu sufla praf sau alte particule spre acestea.** Aceasta poate provoca răniri.
- **Nu mai utiliza pompa de aer dacă indicatorul sau alte piese prezintă defecțiuni.** Presiunea admisă a produsului care trebuie umflat poate fi depășită și duce la situații periculoase.
- **Nu modifica și nu deschide acumulatorul.** Există pericolul de scurtcircuit.
- **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- **Utilizați acumulatorul numai pentru produsele oferite de același producător.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizarea conform destinației

În modul de presiune, pompa de aer este destinată umflării anvelopelor de bicicletă, de motocicletă și de autovehicule, precum și articolelor gonflabile mici de joacă, sport și pentru plajă.

În modul de volum, pompa de aer este destinată umflării articolelor gonflabile mari (de exemplu, saltele pneumatice, bărci gonflabile sau animale gonflabile).

Pompa de aer este destinată exclusiv uzului gospodăresc și celui casnic.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița pompei de aer de pe pagina grafică.

- (1) Lampă de lucru integrată în buton
- (2) Lampă de lucru
- (3) Furtun de presiune
- (4) Buton de pornire/oprire
- (5) Buton de reducere a presiunii țință
- (6) Afișaj
- (7) Buton de creștere a presiunii țință
- (8) Buton de pompare
- (9) Buton pentru modul de pompare
- (10) Buton pentru memorie/de schimbare a unității
- (11) Mâner
- (12) Capacul compartimentului de depozitare atașabil
- (13) Buton de deblocare a acumulatorului^{a)}
- (14) Acumulator^{a)}
- (15) Duză adaptare
- (16) Racord de evacuare a aerului pentru modul de volum
- (17) Racord de aspirare a aerului pentru modul de volum
- (18) Furtun pentru modul de volum
- (19) Adaptor de supapă
- (20) Ac cu bilă
- (21) Adaptor de volum

a) Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.

Elementele de pe afișaj

- (a) Indicator de avertizare
- (b) Indicatorul modului de presiune
- (c) Indicatorul modului de volum
- (d) Indicator de încărcare a acumulatorului
- (e) Indicator pentru memorie (mod de presiune)
- (f) Indicatorul presiunii țință (mod de presiune)
- (g) Indicatorul valorii măsurate (mod de presiune)
- (h) Indicator al unității de măsură

Date tehnice

Pompă de aer, cu acumulator		PAO 18V
Cod de identificare		3 603 J47 4..
Tensiune nominală	V=	18
Volum maxim vehiculat		
– în modul de presiune	l/min	30
– în modul de volum	l/min	400
Presiune maximă		
	bari	10,3
	psi	150
Greutate ^{A)}	kg	2,0
Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării și pe perioada depozitării	°C	–10 ... +40
Acumulatori recomandați		PBA 18V...W-
Încărcătoare recomandate ^{B)}		AL 18...

A) fără acumulator (greutatea acumulatorului este disponibilă pe www.bosch-diy.com.)

B) Următoarele încărcătoare nu sunt compatibile cu acumulatorii PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-1**.

Nivelul presiunii acustice evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal de **78 dB(A)**.

Incertitudinea K = 3 dB. Nivelul de zgomot în timpul lucrului poate depăși valorile specificate. **Poartă câști antifonice!**

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-1**:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Pompe de aer cu acumulator **Bosch** disponibile pentru achiziționare și fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al pompei de aer este inclus un acumulator, acesta poate fi scos din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosește numai încărcătoarele specificate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adecvate pentru acumulatorul litiu-ion montat la pompa ta de aer.

Observație: Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare și extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Indicator de încărcare a acumulatorului de la pompa de aer

Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului de pe afișaj prezintă nivelul de încărcare al acumulatorului:

Indicator	Capacitate
	75–100%
	40–75%
	15–40%
	0–15%

Indicatorul de pe acumulator privind nivelul de încărcare a acumulatorului

Observație: Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

LED-urile indicatorului de pe acumulator indică nivelul de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu pompa de aer oprită.

Pentru indicarea nivelului de încărcare, apasă butonul pentru indicarea nivelului de încărcare de pe acumulator. Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

LED de pe acumulator	Nivel de încărcare
Aprindere continuă de 4 ori în verde	≈ 75–100%

LED de pe acumulator	Nivel de încărcare
Aprindere continuă de 3 ori în verde	≈ 50–75%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	≈ 25–50%
Aprindere continuă o dată în verde	≈ 5–25%
Aprindere intermitentă 1 dată în verde	≈ 0–5%

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între -20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Montarea și utilizarea

Punerea în funcțiune

Pornirea/Oprirea

Pentru **pornirea și oprirea** pompei de aer, apăsați butonul de pornire/oprire (4).

Dacă, timp de aproximativ 5 minute, nu este apăsată niciun buton de pe pompa de aer, pompa de aer se dezactivează, pentru a proteja acumulatorul.

Aprinderea/Stingerea lămpii de lucru

Pentru activarea și dezactivarea lămpii de lucru (2) apăsați lampa de lucru integrată în buton (1).

► **Nu priviți direct în lampa de lucru, aceasta vă poate orbi.**

Setarea modului de pompare

Pentru a comuta între modul de presiune și modul de volum, apăsați butonul pentru modul de pompare (9).

În **modul de presiune**, pe afișaj se aprinde indicatorul modului de presiune (b).

În acest mod, anvelopele de bicicletă, de motocicletă și de autovehicule, precum și articolele gonflabile mici de joacă, sport și pentru plajă pot fi umflate cu presiune înaltă prin intermediul furtunului de presiune (3).

În **modul de volum**, pe afișaj se aprinde indicatorul modului de volum (c).

În acest mod, articolele gonflabile mari (de exemplu, saltelele pneumatice, bărcile gonflabile sau animalele gonflabile) pot fi umflate sau dezumflate prin intermediul furtunului (18).

Modul de presiune

Schimbarea unității de măsură

Pentru afișarea presiunii sunt disponibile unitățile de măsură bar, psi și kPa.

Pentru schimbarea unității de măsură, apăsați butonul pentru memorie/de schimbare a unității (10), până când se

modifică unitatea de măsură de pe afișajul unităților de măsură (h). Pentru a comuta la următoarea unitate de măsură, apăsați din nou butonul și mențineți-l apăsat.

Reglarea unității de măsură este memorată în momentul comutării în modul de volum și la dezactivarea pompei de aer.

Montarea adaptorului pentru modul de presiune (consultă imaginea A)

Alege adaptorul adecvat cazului respectiv de utilizare:

- adaptorul de supapă (19): de exemplu, pentru mai multe supape de bicicletă,
- acul cu bilă (20): de exemplu, pentru mingi de fotbal,
- adaptorul de volum (21): pentru articolele de plajă sau sport de dimensiuni mici, de exemplu, mingi de apă.

Pentru supapele auto convenționale (utilizate parțial și la biciclete) nu este necesar niciun adaptor.

Deschide capacul (12) de la compartimentul de depozitare atașabil și scoate adaptorul.

Scoate capacul supapei, dacă există, de la articolul care trebuie umflat.

Racordarea pompei de aer la ventil:

- Adaptorul de ventil (19): Înșurubează mai întâi adaptorul la ventil. Apoi înșurubează adaptorul până la opritor în furtunul de presiune (3).
- Acul cu bilă (20) și adaptorul de volum (21): Mai întâi înșurubează adaptorul până la opritor în furtunul de presiune (3). Apoi răsuțește ferm furtunul de presiune (3) cu adaptorul fixat ferm în ventil.
- Dacă nu este necesar niciun adaptor, înșurubează ferm furtunul de presiune (3) la ventil.

Presiunea actuală din articolul racordat este afișată pe afișajul valorii măsurate (g).

Accesarea/Modificarea valorilor țintă memorate

Pentru umflarea cu deconectare automată, pompa de aer poate memora 3 valori țintă, de exemplu, pentru anvelopele de autovehicule, anvelopele de bicicletă și mingi. În cazul setării implicite, valorile pentru aceste trei aplicații sunt deja setate.

Pentru **accesarea** unei presiuni țintă memorate, apăsați scurt și în mod repetat butonul pentru memorie/de schimbare a unității (10), până când pe indicatorul pentru memorie (e) se aprinde simbolul dorit (de exemplu, bicicletă). Pe indicatorul presiunii țintă (f) este afișată valoarea țintă memorată pentru acest simbol.

Pentru **modificarea** unei valori memorate afișate, apăsați butonul de reducere a presiunii țintă (5) sau de creștere a presiunii țintă (7), până când este reglată valoarea dorită de pe indicatorul presiunii țintă (f). În cazul apăsării mai lungi a butoanelor, valoarea este modificată mai rapid. Valoarea reglată este memorată automat pentru simbolul afișat (de exemplu, bicicletă).

Pentru a **părăsi** regimul de funcționare cu valori memorate, apăsați scurt și în mod repetat butonul pentru memorie/de schimbare a unității (10), până când pe indicatorul pentru memorie (e) nu se mai aprinde niciun simbol.

Umflarea

Umflarea cu deconectarea automată:

- Pe afișajul presiunii țință (**f**) apare ultima valoare reglată a presiunii. La prima utilizare (setare implicită) sau la ștergerea anterioară a presiunii țință, pe afișaj apare "--".
- Stabilește sau modifică presiunea țință: Apasă în mod repetat butoanele de reducere a presiunii țință (**5**), respectiv de creștere a presiunii țință (**7**) până când valoarea dorită este reglată pe afișajul presiunii țință (**f**). În cazul apăsării mai lungi a butoanelor, valoarea este modificată mai rapid.
Alternativ, poți accesa o valoare țință memorată apăsând butonul pentru memorie/de schimbare a unității (**10**).
- Apasă butonul de pompă (**8**), pentru a porni procesul de pompă. Poți modifica presiunea țință chiar și în timpul procesului de pompă.
- Procesul de pompă este finalizat automat atunci când este atinsă presiunea țință reglată. Presiunea țință reglată este memorată în momentul comutării în modul de volum și la dezactivarea pompei de aer.

Umflarea fără deconectarea automată:

- Pentru pomparea fără deconectarea automată, nu poate fi reglată nicio presiune țință ("--" pe afișajul presiunii țință (**f**)). Pentru ștergerea unei presiuni țință existente, apasă butonul de reducere a presiunii țință (**5**) până când se afișează "--".
- Pentru a porni procesul de pompă, apasă butonul de pompă (**8**) și menține-o apăsată. Presiunea actuală din articolul racordat este afișată pe afișajul valorii măsurate (**g**).
- În momentul în care presiunea dorită este afișată pe indicatorul valorii măsurate (**g**), eliberează butonul de pompă (**8**).

Observație: În cazul unui proces de pompă de lungă durată, întrerupe procesul după aproximativ 5 minute de

funcționare și lasă furtunul și piesele metalice ale adaptorului să se răcească timp de cel puțin 5 minute.

Modul de volum

Montarea furtunului/duzei adaptoare pentru modul de volum (consultă imaginea B)

Pentru **umflarea** obiectelor, introdu furtunul (**18**) în racordul de evacuare a aerului (**16**), iar pentru **dezumflarea** obiectelor, introdu-l în racordul de aspirare a aerului (**17**). Răsuțește ferm furtunul (**18**) în sens orar, până la opritor. Dacă este necesar, poți monta duza adaptoare (**15**). Apasă ferm pe capătul furtunului (**18**).

Scoate racordul ventilului, dacă există, de la obiectul care trebuie umflat.

Pentru demontarea furtunului (**18**), răsuțește-l în sens antiorar, iar apoi scoate-l.

Umflarea/Dezumflarea

Atunci când umfli obiecte, ai grijă ca racordul de aspirare a aerului (**17**) să nu fie acoperit și să nu fie aspirate corpuri străine.

La dezumflarea de obiecte, ai grijă ca racordul de evacuare a aerului (**16**) să nu fie orientat spre persoane sau animale.

Pentru a porni procesul de pompă, apasă butonul de pompă (**8**).

Pompa de aer aspiră aerul prin intermediul racordului de aspirare a aerului (**17**) și-l evacuează prin intermediul racordului de evacuare a aerului (**16**).

În modul de volum, nu este măsurată presiunea din interiorul obiectului, iar indicatorul valorii măsurate (**g**) rămâne gol. Verifică cu regularitate presiunea din obiectul care este în curs de umflare, respectiv de dezumflare.

Oprește procesul de pompă în momentul atingerii presiunii dorite. Pentru aceasta, apasă din nou butonul de pompă (**8**).

Observație: După aproximativ 5 minute, întrerupe procesul lung de pompă și lasă pompa de aer să se răcească.

Defecțiuni – Cauze și remediere

Indicator de pe afișaj	Cauză	Remediere
„Er1” și indicatorul de avertizare (a)	Senzorul de presiune nu funcționează.	Solicită verificarea pompei de aer la un centru de service Bosch .
„Er2” și indicatorul de avertizare (a)	Presiunea aerului din articolul racordat se află în afara domeniului de măsurare al pompei de aer.	Racordează pompa de aer numai la articole a căror presiune pneumatică nu depășește presiunea maximă specificată în datele tehnice.
„Er3” și indicatorul de avertizare (a)	Temperatura pompei de aer sau acumulatorului este prea ridicată.	Înainte de a reactiva pompa de aer, lasă pompa de aer și acumulatorul să se răcească.
„Er4” și indicatorul de avertizare (a)	Consumul de energie electrică este prea mare.	Verifică dacă fluxul de aer din furtunul de presiune (3), din furtunul (18) sau din alte piese este blocat.
„Er5” și indicatorul de avertizare (a)	Acumulatorul este descărcat sau deteriorat.	Încarcă sau înlocuiește acumulatorul.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la pompa de aer (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesorielor etc.), scoate acumulatorul din pompa de aer.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- ▶ **Menține curate pompa de aer și fantele de aerisire pentru a asigura o funcționare optimă și sigură a acestora.**

Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

România

Tel.: +40 21 405 7541



Adresele noastre de service și linkurile către serviciul de reparații și comanda de piese de schimb le găsiți la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifice neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

Eliminare

Pompele de aer, acumulatorii, accesoriiile și ambalajele trebuie predate unui centru de reciclare ecologică.



Nu elimina pompele de aer și acumulatorii/bateriile împreună cu deșeurile menajere!

Numai pentru țările UE:

Aparatele electrice și electronice sau acumulatorii utilizați/bateriile uzate care nu mai pot utilizați/utilizate trebuie colectați/colectate separat și eliminați/eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu și sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.

Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземен тел, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачване на електроинструмента.** Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не**

използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.

- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широки дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.
- ▶ **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

- ▶ **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклиняват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

- ▶ **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни аку-

мулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.

- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит.** Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- ▶ **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- ▶ **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- ▶ **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- ▶ **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизиран сервис.

Указания за безопасност за въздушни помпи



Маркучът и металните части на адаптера могат да прегреят при по-дълга работа. При по-дълга работа планирайте почивки и оставете частите да се охлаждат.

- ▶ **При използването на въздушната помпа внимавайте да не превишавате допустимото налягане на надуваемия продукт.** Продуктът може да се пръсне или да се спуква и може да Ви нарани.
- ▶ **Не работете с въздушната помпа без надзор.** В случай на технически дефект можете веднага да се намесите.
- ▶ **Избягвайте неволно стартиране на въздушната помпа преди да се настрои налягането на помпата и помпата да се свърже правилно с продукта за наду-**

ване. Помпата спира едва когато предварително настроеното налягане, респ. макс. налягане не се достигне.

- ▶ **Проверете след напompването налягането на Вашия продукт с калибриран измервателен уред.** Грешното налягане може да достигне до опасни ситуации, напр. до друго поведение на пътя на Вашия автомобил.
- ▶ **Не позволявайте на деца да използват въздушната помпа. Не насочвайте маркуча, респ. въздушната струя към устата, ушите или очите на хора или животни и не издухвайте прах или други частици към хора и животни.** Това може да предизвика наранявания.
- ▶ **Не продължавайте да използвате въздушната помпа след като индикаторът или други части са дали дефект.** Допустимото налягане на надувания продукт може да се превиши и да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Не променяйте и не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари.** Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодират. Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодират или да се прегрее.
- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предназначена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

В режим на налягане въздушната помпа е предназначена за напompване на велосипедни, мотоциклетни и автомобилни гуми, както и на малки надуваеми играчки и артикули за спорт и плаж.

В режим на обем въздушната помпа е предназначена за напompване на обемни надуваеми артикули (напр. въздушни дюшеци, надуваеми лодки или играчки за плуване).

Воздушната помпа е предназначена само за ползване в домашни условия.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до фигурата на въздушната помпа на графичната страница.

- (1) Бутон работна светлина
- (2) Работна лампа
- (3) Маркуч за налягане
- (4) Пусков прекъсвач
- (5) Бутон Намаляване на целевото налягане
- (6) Дисплей
- (7) Бутон Увеличаване на целевото налягане
- (8) Бутон за помпата
- (9) Бутон за режим на помпане
- (10) Бутон Запамятуване/смяна на единици
- (11) Ръкохватка
- (12) Капак на отделението за съхранение на приставката
- (13) Бутон за отключване на акумулаторната батерия^{a)}
- (14) Акумулаторна батерия^{a)}
- (15) Адаптерна дюза
- (16) Изход за въздух за режим на обем
- (17) Вход за въздух за режим на обем
- (18) Маркуч за режим на обем
- (19) Вентил адаптер
- (20) Игла за топки
- (21) Обмежен адаптер

a) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

Елементи на дисплея

- (a) Предупредителен индикатор
- (b) Индикатор режим на налягане
- (c) Индикатор режим на обем
- (d) Индикатор за акумулаторната батерия
- (e) Индикатор запамятуване (режим на налягане)
- (f) Индикатор целево налягане (режим на налягане)
- (g) Индикатор измерена стойност (режим на налягане)
- (h) Индикатор на мерната единица

Технически данни

Акумулаторна въздушна помпа		PAO 18V
Каталожен номер		3 603 J47 4..
Номинално напрежение	V=	18
Макс. обем на прекарване		
– в режим на налягане	l/min	30
– в режим на обем	l/min	400
Макс. налягане		
	bar	10,3
	psi	150
Тегло ^{A)}	kg	2,0
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35
Разрешена температура на околната среда при работа и при складиране	°C	-10 ... +40
Препоръчани акумулаторни батерии		PBA 18V...W.
Препоръчителни зарядни устройства ^{B)}		AL 18...

A) без акумулаторна батерия (Теглото на акумулаторната батерия ще откриете на адрес www.bosch-diy.com.)

B) Следните зарядни устройства не са съвместими с акумулаторната батерия PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-1**.

Равнището A на генерирания от електроинструмента звуков натиск обикновено възлиза на **78 dB(A)**. Неопределеност K = 3 dB. Равнището на шум при работа може да превиши посочените стойности. **Работете с шумозаглушители!**

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни въздушни помпи и без акумулаторна батерия. Дали в обхвата на доставката на Вашата въздушна помпа е включена акумулаторна батерия, можете да разберете от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

► **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашата въздушна помпа литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутона за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Индикатор за акумулаторната батерия върху въздушната помпа

Индикаторът за състоянието на акумулаторната батерия на дисплея показва състоянието на зареждане на акумулаторната батерия:

Индикатор	Капацитет
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Индикатор за акумулаторната батерия върху батерията

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия показват състоянието на зареждане на акумулаторната батерия. От съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато въздушната помпа е в покой.

Натиснете бутона за индикатора за състоянието на зареждане върху акумулаторната батерия, за да се покаже състоянието на зареждане. Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Светодиод върху акумулаторната батерия	Степен на зареденост
Непрекъснато светене 4 × зелено	≈ 75–100 %
Непрекъснато светене 3 × зелено	≈ 50–75 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	≈ 25–50 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	≈ 5–25 %
Мигаща светлина 1 × зелено	≈ 0–5 %

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода. Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Монтиране и работа

Пускане в експлоатация

Включване и изключване

За **включване и изключване** на въздушната помпа натиснете пусковия прекъсвач (4).

Ако за ок. 5 min не се натисне бутон върху въздушната помпа, въздушната помпа се изключва автоматично за щадене на акумулаторната батерия.

Включване и изключване на работната светлина

За включване и изключване на работната светлина (2) натиснете бутона за работната светлина (1).

► **Не гледайте непосредствено в работната лампа, можете да се заслепите.**

Настройване на режим на помпане

За смяна между режим на налягане и режим на обем натиснете бутона режим на помпане (9).

В **режим на налягане** на дисплея свети индикатор за режим на налягане (b).

В този режим могат да се напмпват с високо налягане гуми на велосипеди, мотоциклети и автомобили, както и малки надуваеми играчки, спортни и плажни артикули през маркуча за налягане (3).

В **режим на обем** на дисплея свети индикатор за режим на обем **(с)**.

В този режим могат да се напompват или изсмукват големи по обем надуваеми артикули (напр. въздушни дюшеци, лодки или плаващи играчки) през маркуча **(18)**.

Режим на налягане

Смяна на мерната единица

За индикация на налягането на разположение са единиците bar, psi и kPa.

За смяна на мерната единица натиснете за дълго бутона за запаметяване/смяна на единиците **(10)**, докато мерната единица не се промени в индикатора за мерна единица **(h)**. За смяна на следващата мерна единица натиснете отново бутона за дълго.

Настройката на мерната единица ще се запамети при промяна в режим на обем и при изключване на въздушната помпа.

Монтиране на адаптер за режим на налягане (вж. фиг. А)

Изберете подходящия адаптер за целта на употреба:

- Вентилен адаптер **(19)**: напр. за много вентили на велосипеди,
- Игла за топки **(20)**: напр. за футболни топки,
- Обемен адаптер **(21)**: за малки артикули за плаж или спорт, напр. водна топка.

За обичайните автомобилни вентили (частично използвани и при велосипедите) не е нужен адаптер.

Отворете капака **(12)** на отделението за съхранение на приставката и свалете адаптера.

Ако има, свалете капачето на вентила на предмета, който ще се надува.

Свързване на въздушната помпа към вентила:

- Вентилен адаптер **(19)**: Първо завийте адаптера върху вентила. След това завийте адаптера до упор в маркуча **(3)**.
- Игла за топки **(20)** и обемен адаптер **(21)**: Първо завийте адаптера до упор в маркуча **(3)**. Завийте след това маркуча **(3)** с адаптера във вентила.
- Ако не е нужен адаптер, завийте маркуча **(3)** върху вентила.

Актуалното налягане на свързания предмет се показва в индикатора за стойност на измерване **(g)**.

Извикване/промяна на запаметени целеви стойности

За напompване с автоматично изключване въздушната помпа може да запамети 3 целеви стойности, напр. за автомобилни гуми, велосипедни гуми и топки. При фабричната настройка вече са настроени стойности за тези три приложения.

За **извикване** на запаметено целево налягане натиснете за кратко бутона Запаметяване/смяна на единици **(10)** докато в индикатора за запаметяване **(e)** не светне желаният символ (напр. велосипед). В индикатора за целево налягане **(f)** се показва запаметената целева стойност за този символ.

За **промяна** на показвана стойност на запаметяване натиснете бутоните Намаляване целево налягане **(5)** респ. Увеличаване целево налягане **(7)** дотогава, докато желаната стойност не се настрои в индикатора Целево налягане **(f)**. При по-дълго натискане на бутоните стойността се променя по-бързо. Настроената стойност автоматично се съхранява за показвания символ (напр. велосипед).

За **напускане** на режима със запаметени стойности натиснете за кратко бутона Запаметяване/смяна на единици **(10)** докато вече не свети никакъв символ в индикатора Запаметяване **(e)**.

Напompване

Напompване с автоматично изключване :

- В индикатора за целево налягане **(f)** се показва последно настроената стойност на налягане. При първоначално използване (фабрична настройка) или предишно изтриване на целевото налягане се показва "--" в индикатора.
- Задаване или промяна на целевото налягане: Натиснете бутона за намаляване на целевото налягане **(5)** респ. за увеличаване на целевото налягане **(7)** докато желаната стойност в индикатора за целево налягане **(f)** не се настрои. При по-дълго натискане на бутоните стойността се променя по-бързо. Алтернативно можете чрез бутона Запаметяване/смяна на единици **(10)** да извикате запаметена целева стойност.
- Натиснете бутона за помпата **(8)**, за да стартирате процеса на помпене. Можете да промените целевото налягане и по време на процеса на напompване.
- Процесът на напompване ще се прекрати автоматично при достигане на настроеното целево налягане. Настроеното целево налягане ще се запамети при преминаване в режим на обем и при изключване на въздушната помпа.

Напompване без автоматично изключване :

- За напompване без автоматично изключване не е нужно да е установено целево налягане ("--" в индикатора **(f)**). За изтриване на наличното целево налягане натиснете бутона за намаляване на целевото налягане **(5)** дотогава, докато "--" не се покаже.
- За да стартирате процеса на помпене, натиснете бутона на помпата **(8)** и го задръжте натиснат. Актуалното налягане на свързания предмет се показва в индикатора Измерена стойност **(g)**.
- Когато желаното налягане се достигне в индикатора Измерена стойност **(g)**, отпуснете бутона на помпата **(8)**.

Указание: Прекъсвайте по-дългите процеси на напompване след около 5 мин. и оставяйте маркуча и металните части на адаптера да се охладят за минимум 5 мин.

Режим на обем

Монтиране на маркуч/дюза на адаптер за режим на обем (вж. фиг. В)

За **надуване** на предмети поставете маркуча **(18)** в изхода за въздух **(16)**, за **изсмукване** от предмети - във входа за въздух **(17)**. Завъртете маркуча **(18)** по посока на часовника до упор.

При нужда можете да поставите адаптерната дюза **(15)**. Натиснете я здраво върху края на маркуча **(18)**.

Ако има, свалете затварянето на вентила на предмета, който ще се надува.

За демонтаж на маркуча **(18)** го завъртете обратно на часовника и свалете маркуча.

Напомпване/изсмукване

Внимавайте при надуването на предмети за това, входът за въздух **(17)** да не е покрит и да не се засмукват чужди тела.

Внимавайте при изсмукването на въздух от предмети за това, изходът за въздух **(16)** да не е насочен към хора или животни.

За стартиране на процеса на напомпване натиснете бутон на помпата **(8)**.

Въздушната помпа засмуква въздух през входа за въздух **(17)** и го издухва през изхода за въздух **(16)**.

В режим на обем налягането в предмета на есе измерва, индикаторът Измерена стойност **(g)** остава празен. Проверявайте редовно налягането върху предмета за надуване, респ. спадане.

Прекратете процеса на помпане когато желаното налягане е достигнато. За целта отново натиснете бутон на помпата **(8)**.

Указание: Прекъсвайте по-дълги процеси на помпане след около 5 min и оставайте въздушната помпа да се охлади.

Грешки – Причини за възникване и начини за отстраняване

Индикатор на дисплей	Причина	Помощ
"Er1" и предупредителен индикатор (a)	Сензорът за налягане не функционира.	Осигурете проверка на въздушната помпа от клиентска служба на Bosch .
"Er2" и предупредителен индикатор (a)	Въздушното налягане върху свързания предмет е извън диапазона на измерване на въздушната помпа.	Свързвайте въздушната помпа изключително и само към предмети, чието въздушно налягане не превишава посоченото в техническите данни максимално налягане.
"Er3" и предупредителен индикатор (a)	Температурата на въздушната помпа или на акумулаторната батерия е твърде висока.	Оставете въздушната помпа и акумулаторната батерия да се охладят преди да включите въздушната помпа отново.
"Er4" и предупредителен индикатор (a)	Разходът на електричество е твърде висок.	Проверете дали въздушният поток в маркуча за налягане (3) , респ. маркуча (18) или в други части не е блокиран.
"Er5" и предупредителен индикатор (a)	Акумулаторната батерия е празна или повредена.	Заредете, респ. сменете акумулаторната батерия.

Поддържане и сервис

Поддържане и почистване

- **Преди всякакви дейности по въздушната помпа (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.) изваждайте акумулаторната батерия от въздушната помпа.** Съществува опасност от нараняване при действие на пусковия прекъсвач по невнимание.
- **За да работите качествено и безопасно, поддържайте въздушната помпа и вентилационните отвори чисти.**

Отдел за обслужване на клиенти и консултации за употреба

България
Тел.: +359(0)700 13 667



Нашите адреси за обслужване и връзки към услуги за ремонт и поръчка на резервни части може да намерите на:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

Бракуване

С оглед опазване на природата въздушните помпи, акумулаторните батерии, принадлежностите и опаковките трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте въздушните помпи и акумулаторните батерии/батериите при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Електрическите и електронни уреди или използваните акумулаторни/обикновени батерии, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносьобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.

- **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- **Не ги пречекорувате ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето

прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.

- **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- **Не го преоптоварувајте електричниот алат.** Користете соодветен електричен алат за намената. Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складираате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема.** Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден

тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.

- **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт.** При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош. Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за воздушни пумпи



Цревото и металните делови на адаптерите можат да се прегреат при подолго работење. При подолго работење планирајте паузи и доколку е потребно, оставете ги деловите да се изладат.

- **Кога користите воздушна пумпа, внимавајте да не го надминете дозволниот притисок на производителот што треба да се надува.** Производот може да пукне или да се скрши и притоа може да се повредите.
- **Не ја оставајте воздушната пумпа да работи без надзор.** Во случај на технички дефект, може веднаш да интервенирате.

- **Избегнувајте ненамерно стартување на воздушната пумпа пред да се постави притисокот на пумпата и пред пумпата да е правилно поврзана со производот што треба да се надува.** Пумпата прекинува само кога е постигнат претходно поставениот притисок одн. максималниот притисок.
- **По пумпањето, проверете го притисокот на Вашиот производ со калибриран уред за мерење.** Погрешен притисок може да доведе до опасни ситуации, на пр. различно ракување со Вашиот автомобил.
- **Не им дозволувајте на децата да ја користат воздушната пумпа. Не ги насочувајте цреводот за воздухот одн. протокот на воздухот во устата, ушите или очите на луѓето или животните и не издувајте прашина или други честички кон луѓето или животните.** Ова може да доведе до повреди.
- **Не ја користете пумпата за воздух ако приказот или другите делови се неисправни.** Дозволеният притисок на производот што треба да се надува може да се надмине и да доведе до опасни ситуации.
- **Не модифицирајте и отворајте ја батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвертувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- **Користете ја батеријата само во производи од производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Во режим под притисок, воздушната пумпа е наменета за надување на гуми за велосипеди, мотоцикли и

автомобили, како и за надувања на мали производи за играње, спорт и плажа.

Во режим на волумен, воздушната пумпа е наменета за надување производи на надување со голем волумен (на пр. воздушни душици, чамци на надување или играчки за пливање).

Воздушната пумпа е наменета исклучиво за употреба во домаќинството.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на насликаните компоненти се однесува на приказот на воздушната пумпа на графичката страна.

- (1) Копче на работното светло
- (2) Работно светло
- (3) Црево под притисок
- (4) Копче за вклучување/исклучување
- (5) Копче за намалување на целниот притисок
- (6) Екран
- (7) Копче за зголемување на целниот притисок
- (8) Копче за пумпа
- (9) Копче за режим на пумпа
- (10) Копче за менување на меморијата/мерната единица
- (11) Дршка
- (12) Поклопец за додатокот на преградата за складирање
- (13) Копче за отклучување на батерија^{a)}
- (14) Батерија^{a)}
- (15) Адаптер за млазница
- (16) Излез за воздух за режим на волумен
- (17) Влез на воздух за режим на волумен
- (18) Црево за режим на волумен
- (19) Вентилски адаптер
- (20) Иглица за пумпа
- (21) Волуменски адаптер

a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.

Елементи за приказ

- (a) Приказ за предупредување
- (b) Приказ за режим под притисок
- (c) Приказ за режим на волумен
- (d) Приказ за наполнетост на батеријата
- (e) Приказ за меморија (режим под притисок)
- (f) Приказ за целен притисок (режим под притисок)
- (g) Приказ за мерна вредност (режим под притисок)
- (h) Приказ на мерна единица

Технички податоци

Акумулаторска воздушна пумпа		PAO 18V
Број на дел		3 603 J47 4..
Номинален напон	V=	18
Макс. волумен на испумпување		
– во режим под притисок	l/min	30
– во режим на волумен	l/min	400
Макс. притисок		
	bar	10,3
	psi	150
Тежина ^{A)}	kg	2,0
Препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35
Дозволена околна температура при работење и при складирање	°C	–10 ... +40
Препорачани акумулаторски батерии		PBA 18V...W-
Препорачани полначи ^{B)}		AL 18...

A) без батерија (тежината на батеријата може да ја најдете на www.bosch-diy.com.)

B) Следните полначи не се компатибилни со PBA батерија: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-1**.

Нивото на звучниот притисок на електричниот алат оценето со A типично изнесува **78 dB(A)**.

Несигурност K = 3 dB. Нивото на звук при работењето може да ги надмине наведените вредности. **Носете заштита за слухот!**

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 62841-1**:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**.

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот

во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Батерија

Bosch продава батериски воздушни пумпи и без акумулаторска батерија. Може да дознаете од пакувањето дали акумулаторската батерија е вклучена во опсегот на испорака на вашата воздушна пумпа.

Полнење на батеријата

► **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие полначи се погодни за литиум-јонската батерија што се користи за вашата воздушна пумпа.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата

За да ја извадите акумулаторската батерија, притиснете на копчето за отворање и извлекете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Приказ за наполнетост на батеријата на воздушната пумпа

Приказот за наполнетост на акумулаторската батерија ја покажува наполнетоста на батеријата на екранот:

Приказ	Капацитет
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Приказ за наполнетост на акумулаторската батерија на акумулаторската батерија

Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

LED-светилките на приказот за наполнетост на акумулаторската батерија го покажуваат нивото на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, наполнетоста на батеријата може да ја проверите само доколку воздушната пумпа е во мирување.

Притиснете го копчето за приказот за наполнетост на батеријата за да се прикаже нивото на наполнетост. Ова е можно и со отстранета батерија.

LED-светилка на акумулаторската батерија	Ниво на наполнетост на батеријата
Трајно светло 4 × зелено	≈ 75–100 %
Трајно светло 3 × зелено	≈ 50–75 %
Трајно светло 2 × зелено	≈ 25–50 %
Трајно светло 1 × зелено	≈ 5–25 %
Трепкачко светло 1 × зелено	≈ 0–5 %

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од –20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напоните за отстранување.

Монтажа и употреба

Ставање во употреба

Вклучување/исклучување

За **вклучување и исклучување** на воздушната пумпа притиснете на копчето за вклучување-исклучување **(4)**.

Доколку за околу 5 min не се притисне на ниедно копче на воздушната пумпа, таа автоматски се исклучува заради заштита на батеријата.

Вклучување/исклучување на работното светло

За вклучување и исклучување на работното светло **(2)**, притиснете го копчето на работното светло **(1)**.

► **Не гледајте директно во него, може да ве заслепи.**

Поставување на режим на пумпа

За да се префрлате меѓу режимот под притисок и режимот на волумен, притиснете го копчето за режим на пумпа **(9)**.

Во **режим под притисок**, на екранот светнува приказот за режим под притисок **(b)**.

Во овој режим може да се надуваат под притисок: гуми за велосипеди, мотоцикли и автомобили, како и мали играчки на надување и производи за спорт и плажа, со помош на цревето за притисок **(3)**.

Во **режим на волумен**, на екранот светнува приказот за режим на волумен **(c)**.

Во овој режим, производите на надување со голем волумен (на пр. воздушни душечи, чамци на надување или играчки за пливаче) може да се надуваат или издишуваат со помош на цревето **(18)**.

Режим под притисок

Менување на мерната единица

За прикажување на притисокот достапни се единиците bar, psi и kPa.

За промена на мерната единица, притиснете и задржете го копчето за менување меморија/мерна единица **(10)**, додека не се промени мерната единица на приказот за мерна единица **(h)**. За да се префрлите на следната мерна единица, притиснете го копчето повторно и задржете.

Мерната единица се зачувува кога се префрла во режим на волумен и кога воздушната пумпа е исклучена.

Монтажа на адаптерот за режим под притисок (види слика A)

Изберете соодветен адаптер за примената:

- Вентилски адаптер **(19)**: на пр. за многу вентили за велосипеди,
- Иглица за пумпа **(20)**: на пр. за фудбалски топки
- Волуменски адаптер **(21)**: за мали производи за на плажа или за спорт, на пр. топка за во вода.

За вообичаени вентили за автомобили (делумно се користат и за велосипеди) не е потребен адаптер. Отворете го покlopeцот **(12)** од прифатот на преградата за складирање и извадете го адаптерот.

Доколку има, извадете го капакот на вентилот на предметот што треба да се надува.

Поврзете ја воздушната пумпа со вентилот:

- Вентилски адаптер **(19)**: прво завртете го адаптерот на вентилот. Потоа завртете го адаптерот до крај во цревето под притисок **(3)**.
- Иглица за пумпа **(20)** и волуменски адаптер **(21)**: прво завртете го адаптерот до крај во цревето под притисок **(3)**. Потоа цврсто завртете го цревето под притисок **(3)** со адаптер во вентилот.
- Ако не е потребен адаптер, тогаш цврсто завртете го цревето под притисок **(3)** на вентилот.

Актуелниот притисок на приклучениот предмет се појавува на приказот за мерна вредност **(g)**.

Враќање/промена на зачуваните целни вредности

За надување со автоматско исклучување, воздушната пумпа може да зачува 3 целни вредности, на пр. за автомобилски гуми, гуми за велосипеди и топки. Фабричките поставки веќе вклучуваат вредности за овие три примени.

За да се **потсетите** на зачуваниот целен притисок, притиснете го копчето за менување меморија/мерна единица **(10)** повеќепати, додека на приказот за меморија **(e)** не светне саканата ознака (на пр. гуми за велосипед). Приказот за целен притисок **(f)** ја прикажува целната вредност зачувана за оваа ознака.

За **промена** на прикажаната вредност за меморија, постојано притискајте ги копчињата за намалување **(5)** или зголемување на целниот притисок **(7)**, додека не се постави саканата вредност на приказот за целен

притисок **(f)**. При подолго притискање на копчињата, вредноста побрзо ќе се менува. Поставената вредност автоматски се зачувува за прикажаната ознака (на пр. гуми за велосипед).

За **излез** од режимот на меморија, постојано притискајте го копчето за менување на меморијата/мерната единица **(10)**, додека не се исклучат сите ознаки на приказот за меморија **(e)**.

Надување

Надување со автоматско исклучување:

- На приказот за целен притисок **(f)** се појавува последно поставената вредност за притисок. При првото користење (фабричко поставување) или претходно бришење на целниот притисок, на приказот се појавува "--".
- Утврдете или променете го целниот притисок: притискајте го копчето за намалување на целниот притисок **(5)** или за зголемување на целниот притисок **(7)** додека не се постави саканата вредност на приказот за целен притисок **(f)**. При подолго притискање на копчињата, вредноста побрзо ќе се менува.
Алтернативно, може да се потсетите на зачуваната целна вредност користејќи го копчето за менување на меморијата/мерната единица **(10)**.
- Притиснете го копчето за надување **(8)** за да започне процесот на пумпање. Целниот притисок исто така може да го менувате и за време на процесот на пумпање.
- Процесот на пумпање автоматски ќе заврши кога ќе се постигне поставениот целен притисок. Поставениот целен притисок се зачувува кога се префрла во режим на волумен и кога воздушната пумпа е исклучена.

Надување без автоматско исклучување:

- За пумпање без автоматско исклучување не смее да се утврди целен притисок ("--" на приказот за целен притисок **(f)**). За бришење на достапниот целен притисок, притискајте го копчето за намалување на целниот притисок **(5)** додека не се прикаже "--".
- За да започнете со надување, притиснете и задржете го копчето за пумпа **(8)**. Актуелниот притисок на приклучениот предмет се појавува на приказот за мерна вредност **(g)**.

- Кога ќе се постигне саканиот притисок на приказот за мерна вредност **(g)**, отпуштете го копчето за пумпа **(8)**.

Напомена: Прекинете ги подолгите процеси на пумпање по околу 5 min и оставете го цревето и металните делови на адаптерот да се изладат најмалку 5 min.

Режим на волумен

Монтажа на црево/млазница за адаптер за режим на волумен (види слика B)

За **надување** предмети, вметнете го цревето **(18)** во отворот за воздух **(16)**, а за **издишување**, вметнете го цревето во отворот за воздух **(17)**. Затегнете го цревето **(18)** во насока на стрелките на часовникот додека не застане.

Ако треба, може да ја прикачите млазницата на адаптерот **(15)**. Притиснете цврсто на крајот од цревето **(18)**.

Доколку има, извадете го затвораот за вентилот на предметот што треба да се надува.

За демонтажа на цревето **(18)**, свртете го спротивно од стрелките на часовникот и извадете го.

Надување/издишување

Кога надувате предмети, внимавајте влезот за воздухот **(17)** да не е покриен и да не се всисуваат страни тела.

Кога испуштате воздух од предмети, проверете дали излезот за воздух **(16)** не е насочен кон луѓе или животни.

За да започнете со процесот на пумпање, притиснете го копчето за пумпа **(8)**.

Воздушната пумпа всисува воздух преку влезот за воздух **(17)** и го испушта преку излезот за воздух **(16)**.

Во режимот на волумен, притисокот во предметот не се мери и приказот за измерената вредност **(g)** останува празен. Редовно проверувајте го притисокот врз предметот што треба да се надува или да се испушти воздухот.

Престанете со пумпање кога ќе се достигне саканиот притисок. За да го направите ова, повторно притиснете го копчето за пумпа **(8)**.

Напомена: престанете со подолгите сесии на пумпање по околу 5 min и оставете ја воздушната пумпа да се олади.

Дефект – Причини и помош

Прикази на екранот	Причина	Помош
„Er1“ и приказ за предупредување (a)	Сензорот за притисок не функционира.	Воздушната пумпа треба да биде проверена од страна на овластена сервисна служба Bosch .
„Er2“ и приказ за предупредување (a)	Воздушниот притисок на приклучениот предмет се наоѓа надвор од мерното поле на воздушната пумпа.	Поврзете ја воздушната пумпа со предмети чиј воздушен притисок не го надминува максималниот притисок наведен во техничките податоци.

Прикази на екранот	Причина	Помош
„Er3“ и приказ за предупредување (a)	Температурата на воздушната пумпа или батеријата е превисока.	Оставете ги воздушната пумпа и батеријата да се изладат пред повторно да ја вклучите воздушната пумпа.
„Er4“ и приказ за предупредување (a)	Потрошувачката на енергија е превисока.	Проверете дали протокот на воздух е блокиран во цревото под притисок (3) или цревото (18) или други делови.
„Er5“ и приказ за предупредување (a)	Батеријата е празна или оштетена.	Наполнете ја или заменете ја батеријата.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ Отстранете ја батеријата од воздушната пумпа пред да вршите каква било работа на воздушната пумпа (на пр. одржување, замена на алат итн.). При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреда.
- ▶ Одржувајте ја чистотата на воздушната пумпа и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија

Тел.: 02/ 246 76 10



Нашиот сервисен адреси и линкови за услуги на поправка и нарачка на резервни делови можете да ги најдете на: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

Воздушните пумпи, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните пумпи и батериите во домашната канта за отпадоци!

Само за земјите од ЕУ:

Електричната и електронската опрема или искористените батерии што веќе не се употребливи мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материји.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dole navedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvrćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.

- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizaju, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.

- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvućite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom.** Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć. Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.

- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Bezbednosne napomene za pneumatske pumpe



Crevo i metalni delovi adaptera mogu pri dužoj upotrebi da se pregreju. Kada obavljate duže radove, isplanirajte pauze i ukoliko je potrebno sačekajte da se delovi ohlade.

- ▶ **Kada koristite pneumatsku pumpu, vodite računa da ne prekoračite dozvoljeni pritisak za proizvod koji želite napumpati.** Proizvod bi mogao prsnuti ili pući i mogli biste se povrediti.
- ▶ **Nemojte koristiti pneumatsku pumpu bez nadzora.** U slučaju tehničkog kvara možete odmah da reagujete.
- ▶ **Sprečite nesmotreno pokretanje pneumatske pumpe pre nego što podesite pritisak na pumpi i pumpu ne povežete ispravno sa proizvodom koji želite napumpati.** Pumpa se zaustavlja tek kada dostigne prethodno podešeni odn. maksimalni pritisak.
- ▶ **Nakon pumpanja proverite pritisak proizvoda pomoću kalibrisanog mernog uređaja.** Pogrešan pritisak može dovesti do opasnih situacija, npr. do drugačijeg ponašanja vozila tokom vožnje.
- ▶ **Nemojte dati deci da koriste pneumatsku pumpu.** Crevo za vazduh odn. struju vazduha nemojte usmeravati prema ustima, ušima ili očima ljudi ili životinja i ne duvajte prašinu ili druge čestice prema ljudima ili životinjama. To može dovesti do povreda.
- ▶ **Ukoliko su prikaz ili drugi delovi neispravni, nemojte koristiti pneumatsku pumpu.** Mogli biste prekoračiti dozvoljeni pritisak proizvoda koji želite napumpati i tako uzrokovati opasne situacije.
- ▶ **Nemojte menjati i otvarati akumulator.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja.** Akumulator može da izgori

ili da eksplodira. Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dode do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.

- ▶ **Baterija može da se ošteti ostrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dode do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- ▶ **Koristite akumulator samo sa proizvodima ovog proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Namenska upotreba

Pneumatska pumpa je u režimu pritiska predviđena za napumpavanje guma bicikala, motocikala i automobila, kao i malih predmeta za napumpavanje predviđenih za igru, sport ili plažu.

Pneumatska pumpa je u režimu zapremine pogodna za napumpavanje predmeta na naduvavanje velike zapremine (npr. vazdušnih dušeka, čamaca na naduvavanje ili životinja za plivanje).

Pneumatska pumpa je predviđena isključivo za upotrebu u domaćinstvu i kući.

Prikazane komponente

Numeracija prikazanih komponenti se odnosi na prikaz pneumatske pumpe na grafičkoj stranici.

- (1) Taster za radno svetlo
- (2) Radno svetlo
- (3) Pneumatsko crevo
- (4) Taster za uključivanje/isključivanje
- (5) Taster za smanjenje ciljnog pritiska
- (6) Displej
- (7) Taster za povećanje ciljnog pritiska
- (8) Taster za pumpanje
- (9) Taster za režim pumpanja
- (10) Taster za memoriju / promenu jedinice
- (11) Drška
- (12) Poklopac pregrade za čuvanje nastavaka
- (13) Taster za otključavanje akumulatora^{a)}
- (14) Akumulator^{a)}

- (15) Adapterska mlaznica
- (16) Izlaz vazduha za režim zapremine
- (17) Ulaz vazduha za režim zapremine
- (18) Crevo za režim zapremine
- (19) Ventilski adapter
- (20) Igla za loptu
- (21) Zapreminski adapter

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

Prikazani elementi

- (a) Prikaz upozorenja
- (b) Prikaz režima pritiska
- (c) Prikaz režima zapremine
- (d) Prikaz statusa napunjenosti akumulatora
- (e) Prikaz memorije (režim pritiska)
- (f) Prikaz ciljnog pritiska (režim pritiska)
- (g) Prikaz mernih vrednosti (režim pritiska)
- (h) Prikaz merne jedinice

Tehnički podaci

Akumulatorska pneumatska pumpa		PAO 18V
Broj artikla		3 603 J47 4..
Nominalni napon	V=	18
Maks. prenosna zapremina		
– u režimu pritiska	l/min	30
– u režimu zapremine	l/min	400
Maks. pritisak		
	bar	10,3
	psi	150
Težina ^{A)}	kg	2,0
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 ... +35
Dozvoljena temperatura okruženja u radu i prilikom skladištenja	°C	–10 ... +40
Preporučeni akumulatori		PBA 18V...W-
Preporučeni punjači ^{B)}		AL 18...

A) Bez akumulatora (Težinu akumulatora možete pogledati na www.bosch-diy.com.)

B) Sledeći punjači nisu kompatibilni sa akumulatorom PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 62841-1**. Pod A klasifikovan nivo zvučnog pritiska električnog alata tipično iznosi **78 dB(A)**. Nesigurnost $K = 3$ dB. Nivo buke prilikom rada može da prekorači navedene vrednosti. **Nosite zaštitu za sluh!**

Ukupne vrednosti vibracija a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Bosch prodaje akumulatorske pneumatske pumpe i bez akumulatora. Na pakovanju možete pogledati da li se u sadržaju isporuke vaše pneumatske pumpe nalazi i akumulator.

Punjenje akumulatora

► **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usklađeni sa litijum-jonskim akumulatorom koji koristi vašu pneumatsku pumpu.

Napomena: Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvatač akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na pneumatskoj pumpi

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na displeju prikazuje status napunjenosti akumulatora:

Prikaz	Kapacitet
	75–100%
	40–75%
	15–40%

Prikaz	Kapacitet
	0–15%

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na akumulatoru

Napomena: Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

LED indikatori za prikaz statusa napunjenosti akumulatora na akumulatoru prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera statusa napunjenosti je moguća samo kada je pneumatska pumpa u stanju mirovanja.

Za prikaz statusa napunjenosti, pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti na akumulatoru. To je moguće i kada je akumulator skinut.

LED indikator na akumulatoru	Status napunjenosti
Trajno svetlo 4 × zeleno	≈ 75–100%
Trajno svetlo 3 × zeleno	≈ 50–75%
Trajno svetlo 2 × zeleno	≈ 25–50%
Trajno svetlo 1 × zeleno	≈ 5–25%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	≈ 0–5%

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlage i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od –20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

Montaža i rad

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** i **isključivanje** pneumatske pumpe pritisnite taster za uključivanje/isključivanje **(4)**.

Ako otprilike 5 min ne pritisnete nijedan taster na pneumatskoj pumpi, pneumatska pumpa se automatski isključuje radi zaštite akumulatora.

Uključivanje/isključivanje radnog svetla

Za uključivanje i isključivanje radnog svetla **(2)** pritisnite taster za radno svetlo **(1)**.

► **Ne gledajte direktno u radno svetlo, možete se zaslepit.**

Podešavanje režima pumpe

Za promenu između režima pritiska i režima zapremine pritisnite taster režima pumpe **(9)**.

U **režimu pritiska** na displeju svetli prikaz režima pritiska **(b)**.

U ovom režimu se pomoću pneumatskog creva **(3)** pneumatskim vazduhom mogu napumpavati gume bicikala,

motocikala i automobila, kao i mali predmeti za napumpavanje predviđenih za igru, sport ili plažu.

U **režimu zapremine** na displeju svetli prikaz režima zapremine **(c)**.

U ovom režimu pomoću creva **(18)** mogu da se napumpavaju i prazne predmeti na naduvavanje velike zapremine (npr. vazdušni dušeci, čamci na naduvavanje ili životinje za plivanje).

Režim pritiska

Promena merne jedinice

Za prikaz pritiska su vam na raspolaganju jedinice bar, psi i kPa.

Za promenu merne jedinice pritisnite taster za memoriju / promenu jedinice **(10)** sve dok se merna jedinica ne promeni u prikazu merne jedinice **(h)**. Da biste prešli na sledeću mernu jedinicu, ponovo dugo pritisnite taster.

Podešavanje merne jedinice se čuva prilikom promene u režim zapremine i isključivanja pneumatske pumpe.

Montaža adaptera za režim pritiska (videti sliku A)

Za svrhu upotrebe izaberite odgovarajući adapter:

- Ventilski adapter **(19)**: npr. za mnoge ventile za bicikla,
- Igla za loptu **(20)**: npr. za fudbalske lopte,
- Zapreminski adapter **(21)**: za male predmete za plažu ili sport, npr. lopta za vodu.

Za uobičajene automobilske ventile (koji se delimično koriste i kod bicikala) nije neophodan adapter.

Otvorite poklopac **(12)** sa pregrade za čuvanje nastavaka i izvadite adapter.

Ako postoji, na predmetu za izduvavanje skinite kapicu ventila.

Priključivanje pneumatske pumpe:

- Ventilski adapter **(19)**: Prvo zavrните adapter na ventil. Zatim adapter zavrните do graničnika u pneumatsko crevo **(3)**.
- Igla za loptu **(20)** i zapreminski adapter **(21)**: Adapter zavrните prvo do graničnika u pneumatsko crevo **(3)**. Zatim pneumatsko crevo **(3)** sa adapterom čvrsto zavrните na ventil.
- Ako nije potreban adapter, zavrните pneumatsko crevo **(3)** na ventil.

Trenutni pritisak na priključenom predmetu se pojavljuje na prikazu merne vrednosti **(g)**.

Otvaranje/promena sačuvanih ciljnih vrednosti

Za napumpavanje sa automatskim isključivanjem pneumatska pumpa može da sačuva 3 ciljne vrednosti, npr. za gume automobila, gume bicikala i lopte. Fabrički su već podešene vrednosti za ove tri primene.

Za **pozivanje** sačuvanog ciljnog pritiska, pritisnite kratko taster za memoriju / promenu jedinice **(10)**, dok na prikazu memorije **(e)** ne zasvetli željeni simbol (npr. bicikl). U prikazu ciljnog pritiska **(f)** se prikazuje ciljna vrednost sačuvana za taj simbol.

Za **promenu** prikazane memorisane vrednosti pritisakajte taster za smanjivanje ciljnog pritiska **(5)** odn. za povećavanje ciljnog pritiska **(7)** sve dok željena vrednost ne bude podešena na prikazu ciljnog pritiska **(f)**. Kod dužeg pritiskanja tastera, vrednost se brže menja. Podešena vrednost se automatski čuva za prikazani simbol (npr. bicikl).

Za **napuštanje** rada sa memorisanim vrednostima pritisakajte kratko taster za memoriju / promenu jedinice **(10)**, sve dok na prikazu memorije **(e)** više ne svetli simbol.

Napumpavanje

Napumpavanje pomoću automatskog isključivanja:

- U prikazu ciljnog pritiska **(f)** pojavljuje se poslednje podešena vrednost pritiska. Kod prvobitne upotrebe (fabričko podešavanje) ili prethodnog brisanja ciljnog pritiska pojavljuje se "---" u prikazu.
- Utvrdite ili promenite ciljni pritisak: Pritisakajte tastere za smanjenje ciljnog pritiska **(5)** odnosno povećanje ciljnog pritiska **(7)**, sve dok se željena vrednost ne podesi u prikazu ciljnog pritiska **(f)**. Kod dužeg pritiskanja tastera, vrednost se brže menja.
Alternativno pomoću tastera za memoriju / promenu jedinice **(10)** možete da pozovete memorisanu ciljnu vrednost.
- Pritisnite taster za pumpanje **(8)**, kako biste pokrenuli postupak pumpanja. Ciljni pritisak možete promeniti i tokom postupka pumpanja.
- Postupak pumpanja se automatski završava, kada se dostigne podešeni ciljni pritisak. Podešeni ciljni pritisak se čuva prilikom promene u režim zapremine i isključivanja pneumatske pumpe.

Napumpavanje bez automatskog isključivanja:

- Za pumpanje bez automatskog isključivanja, ne sme se utvrditi ciljni pritisak ("---" u prikazu ciljnog pritiska **(f)**). Za brisanje postojećeg ciljnog pritiska pritisnite taster za spuštanje ciljnog pritiska **(5)**, sve dok se ne prikaže "---".
- Da biste pokrenuli postupak pumpanja, pritisnite taster za pumpanje **(8)** i držite ga pritisnuto. Trenutni pritisak

priključenog predmeta se pojavljuje na prikazu merne vrednosti **(g)**.

- Kada dostignete željeni pritisak na prikazu merne vrednosti **(g)** pustite taster za pumpanje **(8)**.

Napomena: Prekinite duže procese pumpanja nakon oko 5 minuta i ostavite crevo i metalne delove adaptera da se ohlade najmanje 5 minuta.

Režim zapremine

Montaža creva / adapterske mlaznice za režim zapremine (videti sliku B)

Za **naduvavanje** predmeta stavite crevo **(18)** u izlaz vazduha **(16)**, za **izduvavanje** predmeta u izlaz vazduha **(17)**. Zavrnite crevo **(18)** do kraja u smeru kretanja kazaljki na satu.

Ako je potrebno, možete da postavite adaptersku mlaznicu **(15)**. Pritisnite jako kraj creva **(18)**.

Ako postoji, na predmetu koji se naduvava skinite poklopac ventila.

Da biste demontirali crevo **(18)** okrenite ga suprotno od smeru kazaljke na satu i skinite ga.

Napumpavanje/ispumpavanje

Prilikom naduvavanja predmeta, uverite se da dovod za vazduh **(17)** nije prekriven i da ne dolazi do usisavanja stranih predmeta.

Prilikom izduvavanja predmeta, pazite da izlaz za vazduh **(16)** nije usmeren prema ljudima ili životinjama.

Za pokretanje postupka pumpanja pritisnite taster za pumpanje **(8)**.

Pneumatska pumpa usisava vazduh preko dovoda za vazduh **(17)** i izduvava ga kroz izlaz za vazduh **(16)**.

U režimu zapremine se ne meri pritisak u predmetu, prikaz merne vrednosti **(g)** ostaje prazan. Redovno proveravajte pritisak na predmetu koji se naduvava ili izduvava.

Kada dostignete željeni pritisak završite postupak pumpanja. Tada ponovo pritisnite taster za pumpanje **(8)**.

Napomena: Duže postupke pumpanja prekinite nakon otprilike 5 min i sačekajte da se pneumatska pumpa ohladi.

Greška – uzroci i pomoć

Prikaz na displeju	Uzrok	Rešenje
"Er1" i prikaz upozorenja (a)	Senzor pritiska ne funkcioniše.	Proverite pneumatsku pumpu kod Bosch korisničkog servisa.
"Er2" i prikaz upozorenja (a)	Vazdušni pritisak na priključenom predmetu je van mernog područja pneumatske pumpe.	Vazdušnu pumpu povežite isključivo sa predmetima, čiji vazdušni pritisak ne prekoračuje navedeni maksimalni pritisak u tehničkim podacima.
"Er3" i prikaz upozorenja (a)	Temperatura pneumatske pumpe ili akumulatora je previsoka.	Sačekajte da se pneumatska pumpa i akumulator ohlade, pre nego što ponovo uključite pneumatsku pumpu.
"Er4" i prikaz upozorenja (a)	Potrošnja struje je previsoka.	Proverite da li je blokiran protok vazduha u pneumatskom crevu (3) odn. crevu (18) ili u drugim delovima.
"Er5" i prikaz upozorenja (a)	Akumulator je prazan ili oštećen.	Napunite odnosno zamenite akumulator.

Održavanje i servis

Održavanje i čiščenje

- ▶ **Izvadite akumulator pre svih radova na pneumatskoj pumpi (na primer održavanja, promene alata itd.) van pneumatske pumpe.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Održavajte pneumatsku pumpu i ventilacione proreze čistim, kako biste dobro i sigurno radili.**

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Srpski

Tel.: +381 11 644 8546



Наши сервисне адресе и линкови за услуге поправки и наруђбу резервних делова можете пронаћи на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 broječanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Uklanjanje đubreta

Pneumatske pumpe, akumulatori, pribor i ambalažu treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Pneumatske pumpe i akumatore/baterije nemojte da bacate u kućno smeće!

Samo za EU-zemlje:

Električni i elektronski uređaji ili istrošeni akumulatori i baterije koji više ne mogu da se koriste moraju da se skupljaju zasebno i odlože u otpad u skladu sa ekološkim propisima. Koristite naznačene sisteme za sakupljanje. Zbog mogućih opasnih materija koji se nalaze u uređaju, nepravilno odlaganje u otpad može da bude opasno za okolinu i zdravlje.

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtiči električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabselske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabselskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.

- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključji, žebliji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebo, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

- **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščen servisier.

Varnostna opozorila za zračne tlačilke



Gibka cev in kovinski deli nastavkov se lahko pri daljšem delovanju pregrejejo. Pri daljših delih načrtujte premore in počakajte, da se sestavni deli po potrebi ohladijo.

- **Pri uporabi zračne tlačilke pazite, da ne presežete dovoljenega tlaka v izdelku, ki ga napihujete.** Izdelek lahko počí ali se razpoči, pri čemer se lahko poškodujete.
- **Zračne tlačilke med uporabo ne puščajte nenaadzovane.** Če pride do tehnične okvare, lahko v tem primeru takoj ukrepate.
- **Preprečite nenameren zagon zračne tlačilke, preden je na tlačilki nastavljen tlak in tlačilka ni pravilno nameščena na izdelek, ki ga želite napihniti.** Tlačilka se zaustavi šele, ko je dosežen nastavljen tlak oz. največji tlak.
- **Zatem ko napihnete izdelek, tlak preverite z umerjeno merilno napravo.** Neprimeren tlak je lahko nevaren, npr. zaradi drugačnega vedenja vozila med vožnjo.
- **Otroci ne smejo uporabljati zračne tlačilke.** Gibke cevi za zrak oz. izpihanega zraka ne usmerjajte v usta, ušesa ali oči ljudi ali živali in proti njim ne izpuhajte prahu ali drugih delcev. To lahko povzroči poškodbe.
- **Zračno tlačilko prenehajte uporabljati, če so prikaz ali drugi deli v okvari.** Dovoljeni tlak izdelka, ki ga napihujete, lahko s tem prekoračite, kar je lahko nevarno.
- **Akumulatorske baterije ne spreminjajte in ne odpirajte.** Obstaja nevarnost kratkega stika.
- **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare.** Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira. Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- **Koničasti predmeti, kot so na primer žebli ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmoli, pregreje ali eksplodira.
- **Akumulatorsko baterijo uporabljajte samo z izdelki proizvajalca.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.



Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.

Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namen uporabe

Tlačni način zračne tlačilke je namenjen polnjenju pnevmatik za kolesa, motorje in avtomobile ter za polnjenje manjših napihljivih izdelkov za igro, šport in plažo.

Volumski način zračne tlačilke je primeren za napihovanje velikih napihljivih izdelkov (npr. napihljivih ležišč, gumijastih čolnov ali napihljivih blazin za bazen).

Zračna tlačilka je namenjena izključno za gospodinjstvo in domačo uporabo.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na prikaz zračne tlačilke na strani s shemami.

- (1) Tipka za delovno lučko
- (2) Delovna lučka
- (3) Tlačna cev
- (4) Tipka za vklop/izklop
- (5) Tipka za znižanje ciljnega tlaka
- (6) Zaslon
- (7) Tipka za zvišanje ciljnega tlaka
- (8) Tipka za tlačilko
- (9) Tipka za način tlačilke
- (10) Tipka za pomnilnik/menjavo enot
- (11) Ročaj
- (12) Pokrov predalčka za shranjevanje nastavkov
- (13) Tipka za sprostitve akumulatorske baterije^{a)}
- (14) Akumulatorska baterija^{a)}
- (15) Adapterska šoba
- (16) Izhodna odprtina za zrak za volumski način
- (17) Vstopna odprtina za zrak za volumski način
- (18) Cev za volumski način
- (19) Nastavek za ventil
- (20) Igla za žoge
- (21) Nastavek za napihovanje

a) Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.

Prikazani elementi

- (a) Opozorilni prikaz
- (b) Prikaz tlačnega načina
- (c) Prikaz volumskega načina
- (d) Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije
- (e) Prikaz pomnilnika (tlačni način)
- (f) Prikaz ciljnega tlaka (tlačni način)

(g) Prikaz izmerjene vrednosti (tlačni način)

(h) Prikaz merske enote

Tehnični podatki

Akumulatorska zračna tlačilka		PAO 18V
Kataloška številka		3 603 J47 4..
Nazivna napetost	V=	18
Najv. polnilni tok		
– V tlačnem načinu	l/min	30
– V volumnem načinu	l/min	400
Najv. tlak		
	bar	10,3
	psi	150
Teža ^{A)}	kg	2,0
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 ... +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem in med skladiščenjem	°C	–10 ... +40
Priporočene akumulatorske baterije		PBA 18V...W-
Priporočeni polnilniki ^{B)}		AL 18...

A) Brez akumulatorske baterije (teža akumulatorske baterije je na voljo na spletni strani www.bosch-diy.com.)

B) Naslednji polnilniki niso združljivi z akumulatorsko baterijo PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-1**.

A-vrednotena raven zvočnega tlaka za električno orodje običajno znaša **78 dB(A)**. Negotovost $K = 3$ dB. Raven hrupa pri delu lahko preseže navedene vrednosti. **Uporabite zaščito za sluh!**

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN 62841-1**:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko

občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Akumulatorska baterija

Podjetje **Bosch** prodaja akumulatorske zračne tlačilke tudi brez priložene akumulatorske baterije. Podatek o tem, ali je v obseg dobave zračne tlačilke vključena tudi akumulatorska baterija, je naveden na embalaži.

Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so združljivi z litij-ionsko akumulatorsko baterijo v vaši zračni tlačilki.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitev akumulatorske baterije in izvlečete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije na zračni tlačilki

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije na zaslonu prikazuje stanje napolnjenosti akumulatorske baterije:

Prikaz	Kapaciteta
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije na akumulatorski bateriji

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napolnjenosti.

LED-diode prikaza stanja napolnjenosti akumulatorske baterije na akumulatorski bateriji prikazujejo napolnjenost akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje napolnjenosti mogoče prikazati le, ko je zračna tlačilka izklopljena.

Pritisnite tipko za prikaz stanja napolnjenosti na akumulatorski bateriji, če si želite ogledati napolnjenost. To je mogoče tudi, če je akumulatorska baterija odstranjena iz orodja.

LED-diode na akumulatorski bateriji	Napolnjenost
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	≈ 75–100 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	≈ 50–75 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	≈ 25–50 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	≈ 5–25 %
1 zelena LED-dioda utripa	≈ 0–5 %

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo. Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu. Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati. Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Montaža in delovanje

Zagon

Vklop/izklop

Za **vklop in izklop** zračne tlačilke pritisnite tipko za vklop/izklop **(4)**.

Če v pribl. 5 min ne pritisnete nobene tipke na zračni tlačilki, se zračna tlačilka za zaščito akumulatorske baterije samodejno izklopi.

Vklop/izklop delovne lučke

Za vklop oz. izklop delovne lučke **(2)** pritisnite tipko za delovno lučko **(1)**.

► **Ne glejte neposredno v delovno luč, ker bi vas lahko oslepila.**

Nastavitev načina tlačilke

Za preklop med tlačnim in volumnim načinom pritisnite tipko za način tlačilke **(9)**.

V **tlačnem načinu** na prikazovalniku sveti prikaz tlačnega načina **(b)**.

V tem načinu je mogoče pnevmatike za kolesa, motorje in avtomobile ter manjše napihljive izdelke za igro, šport in plažo napihniiti z visokim tlakom prek tlačne cevi **(3)**.

V **volumnem načinu** na prikazovalniku sveti prikaz volumnskega načina **(c)**.

V tem načinu je mogoče velike napihljive izdelke (npr. napihljiva ležišča, gumijaste čolne ali napihljive blazine za bazen) napihniiti ali izprazniti prek cevi **(18)**.

Tlačni način

Spreminjanje merske enote

Za prikaz tlaka so na voljo enote bar, psi in kPa.

Za menjavo merske enote držite tipko za pomnilnik/menjavo enot **(10)**, dokler se na prikazu za mersko enoto **(h)** ne spremeni merska enota. Za menjavo za naslednjo mersko enoto znova dalj časa držite tipko.

Nastavitev merske enote se shrani ob preklopu v volumnski način in ob izklopu zračne tlačilke.

Namestitev adapterja za tlačni način (glejte sliko A)

Izberite primeren nastavek za namen uporabe:

- nastavek za ventil **(19)**: npr. za večino ventilov za kolesa,
- iglo za žoge **(20)**: npr. za nogometne žoge,
- nastavek za hitro napihovanje **(21)**: za manjše izdelke za šport in plažo, npr. žogo za vodo.

Za običajne avtomobilske ventile (deloma možno tudi pri kolesih) nastavek ni potreben.

Odprite pokrov **(12)** s predalčka za shranjevanje nastavkov ter odstranite nastavek.

Če je nameščen, odstranite pokrov ventila na predmetu, ki ga želite napihniiti.

Priključite zračno tlačilko na ventil:

- Nastavek za ventil **(19)**: najprej nastavek privijte na ventil. Nastavek nato do konca privijte v tlačno cev **(3)**.
- Igla za žoge **(20)** in nastavek za hitro napihovanje **(21)**: najprej nastavek do konca privijte v tlačno cev **(3)**. Nato tlačno cev **(3)** z nastavkom trdno privijte v ventil.
- Če ne potrebujete nastavka, tlačno cev **(3)** trdno privijte na ventil.

Trenutni tlak v predmetu, povezanem z zračno tlačilko, se prikaže na prikazu izmerjene vrednosti **(g)**.

Priklic/sprememba shranjenih ciljnih vrednosti

V pomnilnik zračne tlačilke lahko shranite 3 ciljne vrednosti za napihovanje s samodejnim izklopom, npr. za avtomobilske pnevmatike, zračnice na kolesu in žoge. Tovarniške nastavitve že vključujejo vrednosti za te načine uporabe.

Za **priklic** shranjenega ciljnega tlaka tolikokrat na kratko pritisnite tipko za pomnilnik/menjavo enot **(10)**, da na prikazu pomnilnika **(e)** zasveti želeni simbol (npr. kolo). Prikaz ciljnega tlaka **(f)** prikazuje ciljno vrednost, shranjeno za ta simbol.

Za **spremembo** prikazane vrednosti tlaka pritisnite tipki za znižanje ciljnega tlaka **(5)** oz. povečanje ciljnega tlaka **(7)** toliko krat, dokler na prikazu za ciljni tlak **(f)** ni nastavljena želena vrednost. Ob daljšem pritisku na tipki se vrednost spreminja hitreje. Nastavljena vrednost se samodejno shrani za prikazani simbol (npr. kolo).

Če želite **zapreti** način s shranjenimi vrednostmi, tolikokrat na kratko pritisnite tipko za pomnilnik/menjavo enot **(10)**, da na prikazu pomnilnika **(e)** ne sveti noben simbol več.

Polnjenje

Polnjenje s samodejnim izklopom:

- V prikazu ciljnega tlaka **(f)** se prikaže zadnja nastavljena vrednost tlaka. Ob prvi uporabi (tovarniška nastavitve) ali predhodnem brisanju ciljnega tlaka se na prikazu pojavi „--“.
- Določite ali spremenite ciljni tlak: pritisnite tipki za znižanje ciljnega tlaka **(5)** oz. povečanje ciljnega tlaka **(7)** toliko krat, dokler na prikazu za ciljni tlak **(f)** ni nastavljena želena vrednost. Ob daljšem pritisku na tipki

se vrednost spreminja hitreje.

Namesto tega lahko priključite shranjeno ciljno vrednost s tipko za pomnilnik/menjavo enot **(10)**.

- Za zagon polnjenja pritisnite tipko za tlačilko **(8)**. Ciljni tlak lahko spremenite tudi med polnjenjem.
- Polnjenje se samodejno konča, ko ste dosegli ciljni tlak. Nastavljeni ciljni tlak se shrani ob preklopu v volumski način in ob izklopu zračne tlačilke.

Polnjenje brez samodejnega izklopa:

- Za polnjenje brez samodejnega izklopa ne sme biti nastavljen noben ciljni tlak „--“ na prikazu ciljni tlak **(f)**. Za brisanje obstoječega ciljnega tlaka pritisnite tipko za znižanje ciljnega tlaka **(5)** toliko krat, da se prikaže „--“.
- Za zagon polnjenja pritisnite in pridržite tipko za tlačilko **(8)**. Trenutni tlak v priključenem predmetu se prikaže na prikazu izmerjene vrednosti **(g)**.
- Ko je na prikazu izmerjene vrednosti **(g)** naveden želeni tlak, izpustite tipko za tlačilko **(8)**.

Opomba: daljše postopke napihanja prekinite po pribl. 5 min in pustite cev ter kovinske dele nastavka vsaj 5 min mirovati, da se ohladijo.

Volumski način

Namestitev cevi/adapterske šobe za volumski način (glejte sliko B)

Za **napihovanje** predmetov vstavite cev **(18)** v izhodno odprtino za zrak **(16)**; za **izsesovanje zraka** iz predmetov

vstavite cev v vstopno odprtino za zrak **(17)**. Obrnite cev **(18)** do prislon v desno.

Po potrebi lahko pritrdite adaptersko šobo **(15)**. Trdno jo potisnite na konec cevi **(18)**.

Po potrebi odstranite pokrovček ventila na predmetu, ki ga želite napihniti.

Če želite cev **(18)** odstraniti, jo obrnite v levo in snemite.

Napihovanje/izsesovanje zraka

Pri napihovanju predmetov poskrbite, da vstopna odprtina za zrak **(17)** ni zakrita in da se ne vsesavajo tuji.

Pri izsesavanju zraka iz predmetov poskrbite, da izhodna odprtina za zrak **(16)** ni usmerjena v druge osebe ali živali.

Za zagon tlačilke pritisnite tipko za tlačilko **(8)**.

Zračna tlačilka vsesava zrak skozi vstopno odprtino za zrak **(17)** in ga izpihuje skozi izhodno odprtino za zrak **(16)**.

V volumskem načinu se tlak v predmetu ne meri in prikaz izmerjene vrednosti **(g)** je prazen. Redno preverjajte tlak v predmetu, ki ga napihujete oziroma iz katerega izsesavate zrak.

Ko je dosežen želeni tlak, zaustavite tlačilko. To storite tako, da znova pritisnete tipko za tlačilko **(8)**.

Opomba: po približno 5 min prekinite delovanje tlačilke in počakajte, da se zračna tlačilka ohladi.

Napake – vzroki in ukrepi

Prikazi na prikazovalniku	Vzrok	Ukrepi
Opozorilo „Er1“ in opozorilni prikaz (a)	Tlačni senzor ne deluje.	Zračno tlačilko naj pregleda serviser Bosch .
Opozorilo „Er2“ in opozorilni prikaz (a)	Zračni tlak predmeta, povezanega z zračno tlačilko, je zunaj merilnega območja zračne črpalke.	Zračno tlačilko uporabljajte izključno za predmete, katerih zračni tlak ne presega največjega tlaka, ki je naveden v tehničnih podatkih.
Opozorilo „Er3“ in opozorilni prikaz (a)	Temperatura akumulatorske baterije zračne tlačilke je previsoka ali prenizka.	Pred ponovnim vklopom zračne tlačilke počakajte, da se zračna tlačilka in akumulatorska baterija ohladi.
Opozorilo „Er4“ in opozorilni prikaz (a)	Poraba električne energije je previsoka.	Preverite, ali je zračni tok v tlačni cevi (3) oz. cevi (18) ali drugih delih oviran.
Opozorilo „Er5“ in opozorilni prikaz (a)	Akumulatorska baterija je prazna ali poškodovana.	Napolnite ali zamenjajte akumulatorsko baterijo.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Pred kakršnimi koli deli na zračni tlačilki (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov itd.) iz nje odstranite akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

- **Za dobro in varno delovanje poskrbite, da so zračna tlačilka in prezračevalne reže čiste.**

Servis in svetovanje o uporabi

Slovensko

Tel.: +00 803931



Naše servisne naslove in povezave do servisnih storitev ter naročila rezervnih delov najdete na: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Odlaganje

Zračne tlačilke, akumulatorske baterije, pribor in embalažo reciklirajte na okolju prijazen način.



Zračnih tlačilk in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjne odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Električno in elektronsko opremo, ki ni več uporabna, ter izrabljene baterije in akumulatorske baterije je treba zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Uporabite za to določene sisteme za zbiranje odpadkov. Zaradi nevarnih snovi, ki jih lahko vsebuje odpadni material, lahko nepravilno ravnanje z odpadnim materialom škoduje okolju in zdravju.

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat” u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kablom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa**

zaštitno uzemljenim električnim alatima. Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.

- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuju prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece.** Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor.** Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti. Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja.** Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti. Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju puniti isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.

- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina.** Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika. Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštuje sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne puniti pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za zračne pumpe



Crijevo i metalni dijelovi adaptera mogu se pregrijati kod duljeg rada. Kod duljeg rada isplanirajte stanke i eventualno ostavite dijelove da se ohlade.

- ▶ **Pri uporabi zračne pumpe pazite da ne prekoračite dopušteni tlak proizvoda koji treba napuhati.** Proizvod može puknuti ili se raspuknuti i pritom se možete ozlijediti.
- ▶ **Ne upotrebljavajte zračnu pumpu bez nadzora.** U slučaju tehničkog kvara možete hitno djelovati.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično pokretanje zračne pumpe prije nego što namjestite tlak na pumpi i ispravno spojite pumpu s proizvodom koji treba napuhati.** Pumpa se zaustavlja tek kada je postignut zadani tlak ili maksimalni tlak.
- ▶ **Nakon napuhavanja provjerite tlak svojeg proizvoda baždarenim mjernim alatom.** Pogrešan tlak može uzrokovati opasne situacije npr. drukčije ponašanje vašeg automobila u vožnji.
- ▶ **Ne dopustite djeci korištenje zračne pumpe.** Ne usmjeravajte crijevo za zrak ili struju zraka na usta, uši ili oči ljudi ili životinja niti ne otpuhujte prašinu ili

druge čestice na ljude i životinje. To može prouzročiti ozljede.

- ▶ **Više ne upotrebljavajte zračnu pumpu ako su zaslon ili drugi dijelovi neispravni.** Dopušteni tlak proizvoda koji treba napuhati može se prekoračiti i uzrokovati opasne situacije.
- ▶ **Ne mijenjajte i ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svjež zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

U tlačnom načinu rada zračna je pumpa namijenjena za napuhavanje guma bicikla, motocikla i automobila te za male artikle za igru, sport i plažu na napuhavanje.

U volumenskom načinu rada zračna je pumpa prikladna za napuhavanje velikih artikala za napuhavanje (npr. madraca na napuhavanje, čamaca na napuhavanje ili životinja na napuhavanje).

Zračna pumpa je namijenjena isključivo za upotrebu u kućanstvima i za kućnu uporabu.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz zračne pumpe na stranici sa slikama.

- (1) Tipka za radno svjetlo
- (2) Radno svjetlo
- (3) Tlačno crijevo
- (4) Tipka za uključivanje/isključivanje
- (5) Tipka za smanjenje ciljnog tlaka
- (6) Zaslon

- (7) Tipka za povećanje ciljnog tlaka
- (8) Tipka za napuhavanje
- (9) Tipka za način rada pumpe
- (10) Tipka za memoriranje/promjenu jedinice
- (11) Ručka
- (12) Poklopac pretinca za spremanje nastavaka
- (13) Tipka za deblokadu aku-baterije^{a)}
- (14) Aku-baterija^{a)}
- (15) Sapnica adaptera
- (16) Izlaz zraka za volumenski način rada
- (17) Ulaz zraka za volumenski način rada
- (18) Crijevo za volumenski način rada
- (19) Adapter ventila
- (20) Igla za loptu
- (21) Adapter za napuhavanje

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Prikazni elementi

- (a) Upozorenje
- (b) Indikator tlačnog načina rada
- (c) Indikator volumenskog načina rada
- (d) Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije
- (e) Indikator spremnika (tlačni način rada)
- (f) Indikator ciljnog tlaka (tlačni način rada)
- (g) Indikator izmjerene vrijednosti (tlačni način rada)
- (h) Prikaz mjerne jedinice

Tehnički podaci

Akumulatorska zračna pumpa		PAO 18V
Kataloški broj		3 603 J47 4..
Nazivni napon	V=	18
Maks. protok		
– u tlačnom načinu rada	l/min	30
– u volumenskom načinu rada	l/min	400
Maks. tlak		
	bar	10,3
	psi	150
Težina ^{A)}	kg	2,0
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 ... +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu i kod skladištenja	°C	–10 ... +40
Preporučene aku-baterije		PBA 18V...W-
Preporučeni punjači ^{B)}		AL 18...

A) bez aku-baterije (Težinu aku-baterije naći ćete na internetskoj stranici www.bosch-diy.com.)

B) Sljedeći punjači nisu kompatibilni s aku-baterijom PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 62841-1**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično **78 dB(A)**. Nesigurnost $K = 3$ dB. Razina buke pri radu može prelaziti navedene vrijednosti. **Nosite zaštitu za uši!**

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Bosch prodaje akumulatorske zračne pumpe i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vaše zračne pumpe, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

- **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašoj zračnoj pumpi.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvatačku aku-baterije sve dok se ne uklapi.

Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na zračnoj pumpi

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije prikazuje stanje napunjenosti aku-baterije na zaslonu:

Prikaz	Kapacitet
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na aku-bateriji

Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

LED diode pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije na aku-bateriji pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja zračne pumpe.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti na aku-bateriji. To je također moguće i kod izvađene aku-baterije.

LED na aku-bateriji	Stanje napunjenosti
Stalno svijetli 4 × zelena	≈ 75–100 %
Stalno svijetli 3 × zelena	≈ 50–75 %
Stalno svijetli 2 × zelena	≈ 25–50 %
Stalno svijetli 1 × zelena	≈ 5–25 %
Treperi 1 × zelena	≈ 0–5 %

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od -20°C do 50°C . Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža i rad

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** i **isključivanje** zračne pumpe pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje **(4)**.

Ako se cca. 5 min na zračnoj pumpi ne pritisne niti jedna tipka, zračna će se pumpa automatski isključiti radi štednje aku-baterije.

Uključivanje/isključivanje radnog svjetla

Za uključivanje i isključivanje radnog svjetla **(2)** pritisnite tipku za radno svjetlo **(1)**.

- **Ne gledajte izravno u radno svjetlo jer vas ono može zaslijepiti.**

Namještanje načina rada pumpe

Za prebacivanje između tlačnog i volumenskog načina rada pritisnite tipku za način rada pumpe **(9)**.

U **tlačnom načinu rada** na displeju svijetli indikator tlačnog načina rada **(b)**.

U tom načinu rada mogu se napuhati gume bicikla, motocikla i automobila te artikli za igru, sport i plažu uz pomoć tlačnog crijeva **(3)** s visokim tlakom.

U **volumenskom načinu rada** na displeju svijetli indikator volumenskog načina rada **(c)**.

U ovom načinu rada veliki artikli za napuhavanje (npr. madraci na napuhavanje, čamci na napuhavanje ili životinje na napuhavanje) mogu se napuhati ili ispuhati uz pomoć crijeva **(18)**.

Tlačni način rada

Promjena mjerne jedinice

Za prikaz tlaka dostupne su jedinice bar, psi i kPa.

Za promjenu mjerne jedinice pritisćite tipku za memoriranje/ promjenu jedinice **(10)** sve dok se mjerna jedinica ne promijeni na prikazu mjerne jedinice **(h)**. Za promjenu na sljedeću mjernu jedinicu ponovno dugo pritisnite tipku.

Postavka mjerne jedinice pohranjuje se pri promjeni u volumenski način rada i pri isključivanju zračne pumpe.

Montaža adaptera za tlačni način rada (vidjeti slike A)

Odaberite odgovarajući adapter u svrhu primjene:

- adapter ventila **(19)**: npr. za brojne ventile bicikla
- iglu za loptu **(20)**: npr. za nogometne lopte
- adapter za napuhavanje **(21)**: za male artikle za plažu i sport, npr. loptu za vodu.

Za uobičajene autoventile (djelomično se upotrebljavaju i kod bicikala) nije potreban adapter.

Otvorite poklopac **(12)** pretinca za spremanje nastavaka i izvadite adapter.

Ako postoji, skinite kapicu ventila na predmetu za napuhavanje.

Priključivanje zračne pumpe na ventil:

- Adapter ventila **(19)**: Najprije navrnite adapter na ventil. Zatim uvrnite adapter do graničnika u tlačno crijevo **(3)**.
- Igla za loptu **(20)** i adapter za napuhavanje **(21)**: Najprije uvrnite adapter do graničnika u tlačno crijevo **(3)**. Zatim uvrnite tlačno crijevo **(3)** s adapterom u ventil.
- Ako nije potreban adapter, onda navrnite tlačno crijevo **(3)** na ventil.

Trenutni tlak na priključenom predmetu pojavljuje se na prikazu izmjerene vrijednosti **(g)**.

Pozivanje/promjena pohranjenih ciljnih vrijednosti

Prilikom napuhavanje s automatikom isključivanja zračna pumpa može pohraniti 3 ciljne vrijednosti, npr. gume automobila, gume bicikala i lopte. Kod tvorničke postavke za ove tri primjene vrijednosti su već postavljene.

Za **pozivanje** pohranjenog ciljnog tlaka kratko pritisćite tipku za memoriranje/promjenu jedinice **(10)** sve dok na prikazu memorije **(e)** ne zasvijetli željeni simbol (npr. bicikl). U prikazu ciljnog tlaka **(f)** za taj simbol se prikazuje pohranjena ciljna vrijednost.

Za **promjenu** prikazane pohranjene vrijednosti pritisćite tipku za smanjenje ciljnog tlaka **(5)** odn. povećanje ciljnog tlaka **(7)** sve dok ne namjestite željenu vrijednost na prikazu ciljnog tlaka **(f)**. Vrijednost se brže mijenja ako dulje pritisnete tipke. Podešena vrijednost za prikazani simbol (npr. bicikl) automatski se pohranjuje.

Za **napuštanje** rada s pohranjenim vrijednostima kratko pritisćite tipku za memoriranje/promjenu jedinice **(10)** sve dok niti jedan simbol više ne svijetli na prikazu memorije **(e)**.

Napuhavanje

Napuhavanje s automatskim isključivanjem:

- Na prikazu ciljnog tlaka **(f)** pojavljuje se posljednja namještena vrijednost tlaka. Pri prvoj uporabi (tvornička postavka) ili prethodnom brisanju ciljnog tlaka pojavljuje se "--" na prikazu.
- Određivanje ili promjena ciljnog tlaka: Pritisćite tipku za smanjenje ciljnog tlaka **(5)** ili povećanje ciljnog tlaka **(7)** sve dok ne namjestite željenu vrijednost na prikazu ciljnog tlaka **(f)**. Vrijednost se brže mijenja ako dulje pritisnete tipke. Alternativno možete pomoću tipke za memoriranje/ promjenu jedinice **(10)** pozvati pohranjenu ciljnu vrijednost.
- Pritisnite tipku za napuhavanje **(8)** kako biste pokrenuli napuhavanje. Ciljni tlak možete promijeniti čak i tijekom napuhavanja.
- Napuhavanje završava automatski kada je postignut namješteni ciljni tlak. Podešeni ciljni tlak pohranjuje se pri promjeni u volumenski način rada i pri isključivanju zračne pumpe.

Napuhavanje bez automatskog isključivanja:

- Za napuhavanje bez automatskog isključivanja ne smije biti određen ciljni tlak ("--" na prikazu ciljnog tlaka **(f)**). Za brisanje postojećeg ciljnog tlaka pritisćite tipku za smanjenje ciljnog tlaka **(5)** sve dok se ne prikaže "--".
- Za pokretanje napuhavanja pritisnite tipku za napuhavanje **(8)** i držite ju pritisnutom. Trenutni tlak priključenog predmeta pojavljuje se na prikazu izmjerene vrijednosti **(g)**.
- Ako je postignut željeni tlak na prikazu izmjerene vrijednosti **(g)**, otpustite tipku za napuhavanje **(8)**.

Napomena: Prekinite dulja napuhavanja nakon otprilike 5 min i ostavite crijevo i metalne dijelove adaptera da se ohlade najmanje 5 min.

Volumenski način rada

Montaža crijeva/sapnice adaptera za volumenski način rada (pogledajte sliku B)

Za **napuhavanje** predmeta postavite crijevo **(18)** u izlaz zraka **(16)**, za **ispuhavanje** predmeta u ulaz zraka **(17)**. Okrenite crijevo **(18)** u smjeru kazaljke na satu do graničnika.

Po potrebi možete postaviti sapnicu adaptera **(15)**. Čvrsto ju pritisnite na kraj crijeva **(18)**.

Ako postoji, skinite zatvarač ventila na predmetu za napuhavanje.

Za demontažu crijevo (**18**) okrenite suprotno od smjera kazaljke na satu i skinite crijevo.

Napuhavanje/ispuhivanje

Tijekom napuhavanja predmeta pazite da ulaz zraka (**17**) nije prekriven i da ne usisate strana tijela.

Tijekom usisavanja zraka iz predmeta pazite sa izlaz zraka (**16**) nije usmjeren prema osobama ili životinjama.

Za pokretanje napuhavanja pritisnite tipku za napuhavanje (**8**).

Zračna pumpa usisava zrak preko ulaza zraka (**17**) i ispuhuje ga preko izlaza zraka (**16**).

U volumenskom načinu rada tlak u predmetu se ne mjeri, a prikaz mjerne vrijednosti (**g**) ostaje prazan. Redovito provjerite tlak na predmetu za napuhavanje ili ispuhavanje. Završite napuhavanje kada je postignut željeni tlak. Pritom ponovno pritisnite tipku za napuhavanje (**8**).

Napomena: Prekinite dulja napuhavanja nakon otprilike 5 min i ostavite zračnu pumpu da se ohladi.

Smetnje – uzroci i pomoć

Prikaz na zaslonu	Uzrok	Pomoć
"Er1" i upozorenje (a)	Senzor tlaka ne radi.	Provjeru zračne pumpe prepustite Bosch servisu.
"Er2" i upozorenje (a)	Tlak zraka na priključenom predmetu je izvan mjernog područja zračne pumpe.	Priključite zračnu pumpu isključivo na predmete čiji tlak zrak ne prelazi maksimalni tlak naveden u tehničkim podacima.
"Er3" i upozorenje (a)	Temperatura zračne pumpe ili aku-baterije je previsoka.	Ostavite zračnu pumpu i aku-bateriju da se ohladi prije ponovnog uključivanja zračne pumpe.
"Er4" i upozorenje (a)	Potrošnja struje je prevelika.	Provjerite je li blokirana struja zraka u tlačnom crijevu (3) odn. crijevu (18) ili drugim dijelovima.
"Er5" i upozorenje (a)	Aku-baterija je prazna ili oštećena.	Napunite odn. zamijenite aku-bateriju.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na zračnoj pumpi (npr. održavanje, zamjena alata itd.) izvadite aku-bateriju iz zračne pumpe.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- **Zračnu pumpu i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051



Naši servisni adrese i poveznice za uslugu popravka i narudžbu rezervnih dijelova možete pronaći na:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Zbrinjavanje

Zračne pumpe, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Zračne pumpe i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji ili iskorišteni akumulatori/baterije koji više nisu uporabivi, moraju se odvojeno sakupljati i zbrinuti na ekološko prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS

Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.**

Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.

- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sademeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohtus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud.** Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töotate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.

- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist töösasendit. Võtke stabiilne töösasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi mürdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust.** Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste

tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

- **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemestest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.**
Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega.** Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- **Ärge kunagi käidelda kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Õhupumpade ohutusjuhised



Voolik ja adapteri metallosad võivad pikemaajalisel töötamisel üle kuumeneda. Planeerige pikemaajalistesse töödessa pause ja laske osadel vajaduse korral maha jahtuda.

- **Jälgige õhupumba kasutamisel, et ei ületataks õhuga täidetava toote lubatud rõhku.** Vastasel juhul võib toode lõhkeda või puruneda ja te võite viga saada.

- **Ärge jätke töötavat õhupumpa järelevalveta.** Tehnilise defekti korral saate siis kohe sekkuda.
- **Jälgige, et õhupumpa ei saaks juhuslikult käivitada, enne kui pumbal on seadistatud rõhk ja pump on täispumbatava tootega korrektselt ühendatud.** Pump seiskub alles siis, kui saavutatakse eelseadistatud rõhk või maksimaalne rõhk.
- **Pärast täispumpamist kontrollige toote rõhku kalibreeritud mõõteseadmega.** Vale rõhk võib kaasa tuua ohtlikke olukordi, nt auto sõidukäitumise muutumise.
- **Ärge laske õhupumpa kasutada lastel. Ärge suunake õhuvoolikut või õhuvoogu vastu inimeste või loomade suud, kõrvu või silmi ning ärge puhuge tolmu ega muid osakesi inimeste ja loomade suunas.** Vastasel juhul võivad selle tagajärjel tekkida vigastused.
- **Kui näidik või muud osad on defektsed, ärge õhupumpa enam kasutage.** Vastase juhul võidakse õhuga täidetava toote lubatavat rõhku ületada ja see võib kaasa tuua ohtlikke olukordi.
- **Ärge muutke ega avage akut.** On lühiseoht.
- **Aku vigastamise ja ebaõige käsitlemise korral võib akust eralduda aure. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Õhutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitsitud ohtliku ülekoormuse eest.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Õtstarbele vastav kasutamine

Rõhurežiimis on õhupump ette nähtud jalgratta-, mootorratta- ja autorehvide ning väikeste täispuhutavate mänguasjade, spordi- ja rannatarvete täispuhumiseks. Mahurežiimis on õhupump ette nähtud suuremahuliste täispuhutavate artiklite (nt õhkmaadratsite, kummipaateide või ujumisloomade) täispuhumiseks. Õhupump on ette nähtud üksnes majapidamis- ja kodukasutuseks.

Kujutatud komponendid

Kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel õhupumba kujutisel näidatud numbrid.

- (1) Töövalgusti nupp
- (2) Töövalgusti
- (3) Survevoolik
- (4) Sisse-/välja-nupp
- (5) Sihtrõhu langetamise nupp
- (6) Ekraan
- (7) Sihtrõhu tõstmise nupp
- (8) Pumpamise nupp
- (9) Pumpamisrežiimi nupp
- (10) Salvesti / ühikute vahetamise nupp
- (11) Käepide
- (12) Otsakute hoiulaeka kaas
- (13) Aku lukustuse vabastusnupp^{a)}
- (14) Aku^{a)}
- (15) Adapteri düüs
- (16) Öhu väljalaskeava mahurežiimi jaoks
- (17) Öhu sisselaskeava mahurežiimi jaoks
- (18) Voolik mahurežiimi jaoks
- (19) Ventiili adapter
- (20) Pallinõel
- (21) Mahu adapter

a) See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.

Näiduelemendid

- (a) Hoiatusnäidik
- (b) Rõhurežiimi näidik
- (c) Mahurežiimi näidik
- (d) Aku laetustaseme näidik
- (e) Salvesti näidik (rõhurežiim)
- (f) Sihtrõhu näidik (rõhurežiim)
- (g) Mõõteväärtuse näidik (rõhurežiim)
- (h) Mõõtühiku näidik

Tehnilised andmed

Akuga õhupump		PAO 18V
Tootenumber		3 603 J47 4..
Nimipinge	V=	18
Max pumpamismaht		
– rõhurežiimis	l/min	30
– mahurežiimis	l/min	400
Max rõhk		
	bar	10,3
	psi	150
Kaal ^{A)}	kg	2,0

Akuga õhupump		PAO 18V
Soovitatud ümbruskonna temperatuur laadimisel	°C	0 ... +35
Lubatud ümbruskonna temperatuur käitamisel ja ladustamisel	°C	-10 ... +40
Soovitavad akud		PBA 18V...W-
Soovitavad laadimisseadmed ^{B)}		AL 18...

A) Ilma akuta (aku kaalu leiate te aadressilt www.bosch-diy.com.)

B) Järgmised laadimisseadmed ei sobi akuga PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused määratud vastavalt standardile **EN 62841-1**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne helirõhutase on tavaliselt **78 dB(A)**. Mõõtemääramatus $K = 3$ dB. Töötamisel võib müratase nimetatud väärtusi ületada. **Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!**

Vibratsiooni koguväärtused a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K , määratud vastavalt standardile **EN 62841-1**:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Selles juhendis toodud vibratsiooniseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsiooniseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsiooniseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsiooniseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda olla. See võib kogu tööaja vibratsioonisaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsiooniseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonisaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Aku

Ettevõtte **Bosch** müüb akuga õhupumpasid ka ilma akuta. Te saate pakendilt vaadata, kas aku kuulub teie õhupumba tarnekomplekti.

Aku laadimine

► **Kasutage ainult tehnilistes andmetes loetletud laadimisseadmeid.** Ainult need laadimisseadmed on teie

õhupumba puhul kasutatava liitiumioonaku jaoks häälestatud.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehastest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lüake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntuvalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Õhupumbal olev aku laetuse taseme näidik

Ekraanil olev aku laetuse taseme näidik näitab aku laetuse taset:

Näidik	Mahtuvus
	75–100%
	40–75%
	15–40%
	0–15%

Aku laetusseisundi näidik akul

Märkus: kõikidel akutüüpidel ei ole laetuse taseme indikaatorit.

Akul oleva aku laetuse taseme näidiku LED tuled näitavad aku laetuse taset. Ohutusest tingitud põhjustel on laetuse taseme päring võimalik ainult õhupumba paigalseisu korral. Selleks et laetuse taset näidata, vajutage akul olevat laetuse taseme näidiku nuppu. See on võimalik ka mahavõetud aku korral.

LED akul	Laetusseisund
Pidev tuli 4 × roheline	≈ 75–100%
Pidev tuli 3 × roheline	≈ 50–75 %
Pidev tuli 2 × roheline	≈ 25–50%
Pidev tuli 1 × roheline	≈ 5–25%
Vilkuv tuli 1 × roheline	≈ 0–5%

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada. Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldamine ja töö

Kasutuselevõtt

Sisse-/väljalülitamine

Õhupumba **sisse- ja väljalülitamiseks** vajutage sisse/välja nuppu **(4)**.

Kui ca 5 minuti jooksul õhupumbal ühtki nuppu ei vajutata, siis lülitub õhupump aku säästmiseks automaatselt välja.

Töötule sisse-/väljalülitamine

Töövalgusti **(2)** sisse- ja väljalülitamiseks vajutage töövalgusti nuppu **(1)**.

► **Ärge suunake pilku otse vastu töötuld, see võib Teid pimestada.**

Pumpamisrežiimi seadistamine

Rõhu- ja mahurežiimi vahetamiseks vajutage pumpamisrežiimi nuppu **(9)**.

Rõhurežiimis põleb ekraanil rõhurežiimi näidik **(b)**. Selles režiimis saab jalgratta-, mootorratta- ja autorehve ning väikseid täispuhutavaid mänguasju, spordi- ja rannatarbeid rõhuvooliku **(3)** kaudu suure rõhuga täis pumbata.

Mahurežiimis põleb ekraanil mahurežiimi näidik **(c)**. Selles režiimis saab suuremahulisi täispuhutavaid artikleid (nt õhkmatratseid, kummipaate või ujumisloomi) vooliku **(18)** kaudu täis pumbata või tühjaks tõmmata.

Rõhurežiim

Mõõtühiku vahetamine

Rõhunäidiku puhul on saadaval ühikud bar, psi ja kPa.

Mõõtühiku vahetamiseks vajutage niikaua salvesti / ühikute vahetamise nuppu **(10)**, kuni mõõtühiku näidikul **(h)** mõõtühik muutub. Järgmisesse mõõtühikusse vahetamiseks vajutage uuesti pikalt nuppu.

Mõõtühiku seadistus salvestatakse mahurežiimi peale vahetamisel ja õhupumba väljalülitamisel.

Adapteri monteerimine rõhurežiimi jaoks (vaata joonist A)

Valige rakendusotstarbe juurde sobiv adapter:

- Ventili adapter **(19)**: nt paljude jalgrattaventiilide jaoks,
- Pallinõel **(20)**: nt jalgpallide jaoks,
- Mahu adapter **(21)**: väikeste ranna- või sporditarvete, nt veepalli jaoks.

Tavaliste autoventiilide (mida vahel kasutatakse ka jalgrastatel) jaoks ei ole adapterit vaja.

Avage otsakute säilituslahtri kaas **(12)** ja võtke adapter välja. Eemaldage täispuhutavalt esemelt ventiilikübar, kui see on olemas.

Õhupumba ventiili külge ühendamine:

- Ventiiliadapter **(19)**: kruvige kõigepealt adapter ventiilile. Seejärel kruvige adapter kuni toeni survevoolikusse **(3)**.
- Pallinõel **(20)** ja mahuadapter **(21)**: kruvige kõigepealt adapter kuni toeni survevoolikusse **(3)**. Seejärel keerake survevoolik **(3)** koos adapteriga tugevalt ventiili.

- Kui adapterit ei vajata, kruvige survevoolik **(3)** tugevalt ventiili.

Mööteväärtuse näidik **(g)** näitab ühendatud objekti hetkerõhku.

Salvestatud sihtväärtuste aktiveerimine/muutmine

Täispumpamise jaoks koos automaatse väljalülitusega saab õhupump 3 sihtväärtust salvestada, nt autorehvide, jalgratarehvide ja pallide jaoks. Tehaseseadistuse puhul on väärtused nende kolme rakenduse jaoks juba seadistatud.

Mingi salvestatud sihtrõhu **aktiveerimiseks** vajutage nii sageli lühidalt salvesti / ühikute vahetamise nuppu **(10)**, kuni salvesti näidikul **(e)** süttib soovitud sümbol (nt jalgratas). Sihtrõhu näidikul **(f)** näidatakse selle sümboli jaoks salvestatud sihtväärtust.

Mingi näidatud salvesti väärtuse **muutmiseks** vajutage nii sageli sihtrõhu langetamise **(5)** või sihtrõhu tõstmise **(7)** nappusid, kuni soovitud väärtus on sihtrõhu näidikul **(f)** seadistatud. Pikema vajutamise korral nuppude peale muudetakse väärtust kiiremini. Seadistatud väärtus salvestatakse näidatud sümboli (nt jalgratta) jaoks automaatselt.

Salvesti väärtustega käitamisest **lahkumiseks** vajutage nii sageli lühidalt salvesti / ühikute vahetamise nuppu **(10)**, kuni salvesti näidikul **(e)** enam ühtki sümbolit ei põle.

Täispumpamine

Täispumpamine koos automaatse väljalülitusega:

- Sihtrõhu näidikule **(f)** ilmub viimati seadistatud rõhu väärtus. Esmakordse kasutamise (tehase seadistuse) puhul või sihtrõhu eelneva kustutamise puhul ilmub näidikule "--".
- Sihtrõhu kindlaksmääramine või muutmine: vajutage nii sageli sihtrõhu langetamise **(5)** või sihtrõhu tõstmise **(7)** nappusid, kuni soovitud väärtus on sihtrõhu näidikul **(f)** seadistatud. Pikema vajutamise korral nuppude peale muudetakse väärtust kiiremini. Alternatiivina saate te salvesti / ühikute vahetamise nupu **(10)** kaudu mingi salvestatud sihtväärtuse aktiveerida.
- Selleks et pumpamistoimingut käivitada, vajutage pumpamise nuppu **(8)**. Te saate sihtrõhku ka veel pumpamistoimingu ajal muuta.
- Pumpamistoiming lõpetatakse automaatselt, kui on jõutud seadistatud sihtrõhuni. Seadistatud sihtrõhk salvestatakse mahurežiimi peale vahetamisel ja õhupumba väljalülitamisel.

Täispumpamine ilma automaatse väljalülituseta:

- Ilma automaatse väljalülituseta pumpamise jaoks ei tohi ühtki sihtrõhku kindlaks määratud olla (sihtrõhu näidikul **(f)** on "--"). Mingi olemasoleva sihtrõhu kustutamiseks vajutage niikaua sihtrõhu langetamise nuppu **(5)**, kuni näidatakse "--".
- Selleks et pumpamistoimingut käivitada, vajutage pumpamise nuppu **(8)** ja hoidke seda alla vajutatuna. Külgeühendatud eseme aktuaalne rõhk ilmub mööteväärtuse näidikule **(g)**.
- Kui mööteväärtuse näidikul **(g)** on soovitud rõhuni jõutud, siis laske pumpamise nupp **(8)** lahti.

Suunis: katkestage pikemad pumpamistoimingud u 5 min järel ja laske voolikul ning adapteri metalldetailidel vähemalt 5 min jahtuda.

Mahurežiim

Vooliku / adapteri düüsi monteerimine mahurežiimi jaoks (vaata joonist B)

Esemete **täispuhumise** jaoks pange voolik **(18)** õhu väljalaskeava **(16)** sisse, esemete **tühjakstõmbamise** jaoks õhu sisselaskeava **(17)** sisse. Keerake voolik **(18)** kellaosuti suunas kuni piirikuni kinni.

Vajaduse korral saate te adapteri düüsi **(15)** otsa panna. Vajutage see kindlalt vooliku **(18)** otsa peale.

Eemaldage täispuhutavalt esemelt ventiilikübar, kui see on olemas.

Vooliku **(18)** demontaažiks keerake seda kellaosuti vastassuunas ja võtke voolik maha.

Täispumpamine/tühjakstõmbamine

Esemete täispuhumisel jälgige, et õhusisend **(17)** ei oleks kinni kaetud ja et võõrkehi sisse ei imetaks.

Esemetest õhu väljaimemisel jälgige, et õhuväljund **(16)** ei oleks suunatud inimestele ega loomadele.

Pumpamistoimingu käivitamiseks vajutage pumpamise nuppu **(8)**.

Õhupump tõmbab õhu sisselaskeava **(17)** kaudu õhku sisse ja puhub seda õhu väljalaskeava **(16)** kaudu välja.

Mahurežiimis ei moodeta esemes olevat rõhku, mööteväärtuse näidik **(g)** jääb tühjaks. Kontrollige regulaarselt täispuhutaval või tühjakstõmmataval esemel olevat rõhku.

Lõpetage pumpamistoiming, kui on jõutud soovitud rõhuni. Vajutage selleks uuesti pumpamise nuppu **(8)**.

Juhis: katkestage pikemad pumpamistoimingud umbes 5 minuti pärast ja laske õhupumbal maha jahtuda.

Vead – põhjused ja kõrvaldamine

Näit ekraanil	Põhjus	Kõrvaldamine
„Er1“ ja hoiatusnäidik (a)	Rõhuandur ei toimi.	Laske õhupump ettevõtte Bosch -klienditeeninduse poolt üle kontrollida.
„Er2“ ja hoiatusnäidik (a)	Külgeühendatud esemel olev õhurõhk jääb õhupumba möötevahemikust väljapoole.	Ühendage õhupumba eranditult esemetega, mille õhurõhk üle tehnilistes andmetes aratoodud maksimaalse rõhu ei tõuse.

Nāit ekrānā	Pohjus	Korvaldamine
„Er3“ ja hoiatusnāidik (a)	Ohupumba vai aku temperatuur on liiga kõrge.	Laske ohupumbai ja akul maha jahtuda, enne kui te ohupumba uuesti sisse lūitate.
„Er4“ ja hoiatusnāidik (a)	Voolutarve on liiga kõrge.	Kontrollige, kas rōhuvoolikus (3) vōi voolikus (18) olev ohuvool on blokeeritud.
„Er5“ ja hoiatusnāidik (a)	Aku on tūhi vōi kahjustada saanud.	Laadige akut vōi vahetage see.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- Vōtke aku enne kōiki ohupumbal tehtavaid tōid (nt hooldust, tōōriista vahetust jms) ohupumbast vālja. Sisse-/vāljalūliti ettekatvasemata vajutamise korral tekib vigastuste oht.
- Hoidke ohupump ja selle ohutuspiilud tōhusaks ja ohutuks tōōtamiseks puhtad.

Klientideenindus ja mūūgijārgne nōustamine

Eesti Vabariik

Tel.: (+372) 6549 575



Meie teenindusadressid ja lingid remonditeenusele ning varuosade tellimisele leiate aadressilt:



www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Pāringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tūibisilidil olev 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskōlbmatuks muutunud seadmete kāitlus

Ohupumbad, akud, lisavarustus ja pakendid tuleb keskkonnasāāstlikult ringlusse vōtta.



Ārge visake ohupumpa ega akusid/patareisid olmejāātmete hulka!

Ūksnes EL liikmesriikidele:

Elektri- ja elektroonikaseadmed vōi kasutatud akud/patareisid, mis enam kasutuskōlblikud pole, peab eraldi kokku koguma ning keskkonnasōbralikul viisil kasutusest kōrvaldama. Kasutage selleks ettenāhtud kogumissūsteeme. Vale jāātmekāitlus vōib nendes sisalduvate vōimalike ohtlike ainete tōttu keskkonda ja tervist kahjustav olla.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem



Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet

ilustrācijas un iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumus lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu. Nekārtīgas un tumšas vietas var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā. Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsautīt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai. Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumenti caur kabeļi tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plīti vai ledusskapjiem. Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā. Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nenoslogojiet kabeļi. Neizmantojiet kabeļi, lai elektroinstrumentu nestu, viltu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeļi no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām. Bojāts vai samezģlojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.

- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpostelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (puteķļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumentu ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām.** Valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļerties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot puteķļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot puteķļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumentu darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumentu, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstrumentu netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumentu nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušas un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumentu ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumentu pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādas elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikvienu uzlādes ierīci ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Lietojiet elektroinstrumentus tikai tiem īpaši paredzētiem akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru

lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.

- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu.** Ja tas tomēr ir nejausi noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārstu palīdzību. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- ▶ **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības norādījumi gaisa sūkņiem



Šjūtene un adaptera metāla daļas ilgāka darba laikā var pārkarst. Ilgāka darba laikā iepļānoji pātraukumus un ļaujiet detaļām atdzist, ja nepieciešams.

- ▶ **Izmantojot gaisa sūkni, sekojiet, lai netiktu pārsniegts piepūšamā izstrādājuma pieļaujamais spiediens.** Izstrādājums var plīst, un jūs varat gūt traumas.
- ▶ **Neizmantojiet gaisa sūkni, atstājot to bez uzraudzības.** Tehniskas kļūmes gadījumā jūs varat nekavējoties iejaukties un novērst to.
- ▶ **Nepieļaujiet nejaušu gaisa sūkņa iedarbināšanu, pirms sūknis ir iestatīts un pareizi savienots ar piepūšamo**

izstrādājumu. Sūknis apstājas tikai tad, kad ir sasniegts iepriekš iestatītais spiediens vai maks. spiediens.

- ▶ **Pēc piepūšanas pārbaudiet gaisa izstrādājuma spiedienu ar kalibrētu mērierīci.** Nepareizs spiediens var izraisīt bīstamas situācijas, piem., citādu jūsu automašīnas uzvedību braukšanas laikā.
- ▶ **Neļaujiet bērniem lietot gaisa sūkni. Nevirziet gaisa šļūteni, resp., gaisa plūsmu pret cilvēku vai dzīvnieku muti, ausīm vai acīm un nepūtiet uz cilvēkiem vai dzīvniekiem putekļus vai citas daļiņas.** Tas var radīt savainojumus.
- ▶ **Neizmantojiet gaisa sūkni, ja indikators vai citas detaļas ir bojātas.** Iespējams pārsniegt piepūšamā izstrādājuma pieļaujamo spiedienu un izraisīt bīstamas situācijas.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru un neveiciet tam nekādas modifikācijas.** Pastāv īsslēguma risks.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Akumulators var aizdegties vai sprāgt. Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- ▶ **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais lietojums

Spiediena režīmā gaisa sūknis ir paredzēts velosipēdu, motociklu un automašīnu riepu piepumpēšanai, kā arī mazāku piepūšamu spēļu, sporta un pludmales piederumu piepumpēšanai.

Plūsmas režīmā gaisa sūknis ir paredzēts liela apjoma piepūšamo priekšmetu piepūšanai (piem. piepūšamie matračī, piepūšamās laivas vai dzīvnieku formas peldriņķi). Gaisa sūknis ir paredzēts lietošanai tikai mājāsaimniecībā.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem gaisa sūkņa attēlā grafiskajā lappusē.

- (1) Darba gaismas poga
- (2) Darba gaisma
- (3) Spiediena šļūtene
- (4) Ieslēgšanas/izslēgšanas poga
- (5) Poga: samazināt mērķa spiedienu
- (6) Displejs
- (7) Poga: palielināt mērķa spiedienu
- (8) Piepumpēšanas poga
- (9) Piepumpēšanas režīma poga
- (10) Saglabāšanas/mērvienības maiņas poga
- (11) Rokturis
- (12) Uzgaļu uzglabāšanas nodalījuma vāciņš
- (13) Akumulatora atbloķēšanas taustiņš^{a)}
- (14) Akumulators^{a)}
- (15) Adaptera sprausla
- (16) Gaisa izplūdes atvere plūsmas režīmam
- (17) Gaisa ieviršanas atvere plūsmas režīmam
- (18) Šļūtene plūsmas režīmam
- (19) Ventiļa adapteris
- (20) Adata bumbām
- (21) Plūsmas adapteris

a) Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

Indikācijas elementi

- (a) Brīdinājuma indikators
- (b) Spiediena režīma rādījums
- (c) Plūsmas režīma rādījums
- (d) Akumulatora uzlādes pakāpes indikators
- (e) Saglabāšanas indikators (spiediena režīmā)
- (f) Mērķa spiediena indikators (spiediena režīmā)
- (g) Mērījuma vērtības indikators (spiediena režīmā)
- (h) Mērvienības indikators

Tehniskie dati

Akumulatora gaisa sūknis		PAO 18V
Izstrādājuma numurs		3 603 J47 4..
Nominālais spriegums	V=	18
Maks. padeves plūsma		
– spiediena režīmā	l/min.	30
– plūsmas režīmā	l/min.	400
Maks. spiediens		
	bāri	10,3
	psi	150
Svars ^{A)}	kg	2,0

Akumulatora gaisa sūknis		PAO 18V
Ieteicamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35
Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra darbības un glabāšanas laikā	°C	–10 ... +40
Ieteicamie akumulatori		PBA 18V...W-
Ieteicamās uzlādes ierīces ^{B)}		AL 18...

A) bez akumulatora (akumulatora svaru atradīsiēt www.bosch-diy.com.)

B) Sekojošās uzlādes ierīces nav saderīgas ar akumulatoriem PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-1**.

Elektroinstrumenta A-izsvartais skaņas spiediena līmenis parasti sasniedz **78 dB(A)**. Mērījuma nenoteiktība K = 3 dB. Trokšņa līmenis darba laikā var pārsniegt norādītās vērtības.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trīs virzienos) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-1**, kā ir norādīts tālāk.
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**².

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānoiet darbu.

Akumulators

Bosch pārdod akumulatora gaisa sūkni arī bez akumulatora. Informāciju par to, vai jūsu gaisa sūkņa piegādes komplektā ir iekļauts akumulators, atradīsiēt uz iepakojuma.

Akumulatora uzlāde

- **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šie elektrotīkla adapteri ir piemēroti jūsu gaisa sūkni izmantotā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofiksēts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.

Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators uz gaisa sūkņa

Akumulatora uzlādes līmeņa indikators displejā rāda akumulatora uzlādes līmeni:

Indikators	Ietilpība
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %
	0–15 %

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators uz akumulatora

Piezīme: ne visiem akumulatoru tiptiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Uz akumulatora esošās akumulatora uzlādes pakāpes indikatora trīs zaļās LED diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja gaisa sūknis nedarbojas.

Lai rādītu uzlādes pakāpi, nospiediet uzlādes pakāpes indikatora taustiņu uz akumulatora. Tas ir iespējams arī ar noņemtu akumulatoru.

LED gaismas diodes uz akumulatora	Uzlādes pakāpe
Deg pastāvīgi 4 × zaļā krāsā	≈ 75–100 %
Deg pastāvīgi 3 × zaļā krāsā	≈ 50–75 %
Deg pastāvīgi 2 × zaļā krāsā	≈ 25–50 %
Deg pastāvīgi 1 × zaļā krāsā	≈ 5–25 %
Mirgo 1 × zaļā krāsā	≈ 0–5 %

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža un darbība

Ekspluatācijas sākšana

Ieslēgšana/izslēgšana

Lai **ieslēgtu un izslēgtu** gaisa sūkni, nospiediet iesl./izsl. pogu **(4)**.

Ja apm. 5 minūtes netiek nospiesta neviena gaisa sūkņa poga, tad gaisa sūknis izslēdzas automātiski, lai saudzētu akumulatoru.

Darba gaismas ieslēgšana/izslēgšana

Lai ieslēgtu un izslēgtu darba gaismu **(2)**, nospiediet darba gaismas **(1)** pogu.

- **Neskatieties tieši apgaismojošās LED diodes veidotajā gaismas starā, jo tas var apzīlbināt.**

Pumpēšanas režīma iestatišana

Lai pārslēgtos starp spiediena un plūsmas režīmiem, nospiediet pumpēšanas režīma pogu **(9)**.

Spiediena režīmā tiek izgaismots spiediena režīma rādījums **(b)**.

Šajā režīmā var piepumpēt velosipēdu, motociklu un automašīnu riepas, kā arī mazākus piepūšamus spēļu, sporta un pludmales piederumus ar spiediena šļūteni **(3)** zem liela spiediena.

Plūsmas režīmā tiek izgaismots plūsmas režīma rādījums **(c)**.

Šajā režīmā var piepumpēt vai izsūkt liela apjoma piepūšamos priekšmetus (piem., piepūšamos matračus, piepūšamās laivas vai dzīvnieku formas peldriņķus) ar šļūteni **(18)**.

Spiediena režīms

Mērvienības mainīšana

Lai norādītu spiediena vērtību, var izmantot mērvienības bar, psi un kPa.

Lai mainītu mērvienību, nospiediet saglabāšanas/mērvienības maiņas pogu **(10)** tik ilgi, līdz mērvienības indikatorā **(h)** parādās vēlamā mērvienība. Lai pārietu uz nākamo mērvienību, vēlreiz ilgi nospiediet pogu.

Pārslēdzoties uz plūsmas režīmu un izslēdzot gaisa sūkni, iestatītā mērvienība tiek saglabāta.

Spiediena režīma adaptera montāža (skat. attēlu A)

Izvēlieties izmantošanas mērķim piemērotu adapteri:

- ventiļa adapteri **(19)**: piem., velosipēdu ventiļiem,
- adatu bumbām **(20)**: piem., futbola bumbām,
- plūsmas adapteri **(21)**: maziem pludmales vai sporta piederumiem, piem., ūdens bumbai.

Parastajiem automašīnu riepu ventīļiem (daļēji izmantots arī velosipēdu ventīļiem) adapteris nav nepieciešams.

Atveriet uzgaļu uzglabāšanas nodalījuma vāciņu **(12)** un izņemiet adapteri.

Piepūšamajam priekšmetam noņemiet ventīļa vāciņu, ja tāds ir.

Pievienojiet gaisa pumpi ventīlim:

- Ventīļa adapteris **(19)**: no sākuma uzskrūvējiet adapteri uz ventīļa. Ieskrūvējiet adapteri līdz galam spiediena šļūtenē **(3)**.
- Bumbu piepūšanas adats **(20)** un plūsmas adapteris **(21)**: no sākuma ieskrūvējiet adapteri līdz galam spiediena šļūtenē **(3)**. Spiediena šļūteni **(3)** ar adapteri stingri ieskrūvējiet ventīlī.
- Ja adapteris nav nepieciešams, tad cieši uzskrūvējiet spiediena šļūteni **(3)** uz ventīļa.

Pievienotā priekšmeta aktuālais spiediens tiek parādīts mērījuma indikatorā **(g)**.

Saglabāto mērķa vērtību atvēršana/maiņa

Lai piepūptu priekšmetus ar automātisko izslēgšanu, gaisa sūknis var saglabāt 3 mērķa vērtības, piem., automašīnas, velosipēda riepiem un bumbām. Uzsākot darbu jau ir iestatītas vērtības šiem 3 lietojuma veidiem.

Lai **atvērtu** saglabāto mērķa spiedienu, īslaicīgi tik bieži nospiediet saglabāšanas/mērvienības maiņas pogu **(10)**, līdz saglabāšanas indikatorā **(e)** izgaismojas vēlamais simbols (piem., velosipēds). Mērķa spiediena indikatorā **(f)** tiek parādīti šim simbolam saglabātas mērķa vērtības.

Lai **mainītu** redzamo saglabāto vērtību, nospiediet pogu mērķa spiediena samazināšanai **(5)** vai palielināšanai **(7)** tik bieži, līdz mērķa spiediena indikatorā ir iestatīta vēlamā vērtība **(f)**. Turot pogu nospiestu ilgāk, vērtība tiek mainīta ātrāk. Iestatītā vērtība tiek automātiski saglabāta uzrādītajam simbolam (piem., velosipēdam).

Lai **izietu** no režīma ar saglabātajām mērķa vērtībām, īslaicīgi tik bieži nospiediet saglabāšanas/mērvienības maiņas pogu **(10)**, līdz saglabāšanas indikatorā **(e)** vairs netiek uzrādīts simbols.

Piepumpēšana

Piepumpēšana ar automātisko izslēgšanu.

- Mērķa spiediena indikatorā **(f)** tiek parādīta pēdējā iestatītā spiediena vērtība. Izmantojot ierīci pirmo reizei (rūpnīcas iestatījumi) vai, ja mērķa spiediens iepriekš tika izdzēsts, indikatorā tiek rādīts **"--"**.
- Mērķa spiediena noteikšana vai mainīšana: nospiediet pogu mērķa spiediena samazināšanai **(5)** vai palielināšanai **(7)** tik bieži, līdz mērķa spiediena indikatorā **(f)** ir iestatīta vēlamā vērtība. Turot pogu nospiestu ilgāk, vērtība tiek mainīta ātrāk. Citā varianta ar saglabāšanas/mērvienības maiņas pogu **(10)** jūs varat atvērt saglabāto mērķa vērtību.
- Lai sāku piepumpēšanu, nospiediet piepumpēšanas pogu **(8)**. Mērķa spiedienu var mainīt arī piepumpēšanas laikā.

- Piepumpēšana tiek pārtraukta automātiski, kad ir sasniegts iestatītais mērķa spiediens. Pārslēdzoties uz plūsmas režīmu un izslēdzot gaisa sūkni, iestatītais mērķa spiediens tiek saglabāts.

Piepumpēšana bez automātiskās izslēgšanas.

- Sūkņiem bez automātiskās izslēgšanas nedrīkst būt iestatīta mērķa spiediena vērtība (rādījums **"--"** mērķa spiediena indikatorā **(f)**). Lai izdzestu esošo mērķa spiediena vērtību, nospiediet pogu mērķa spiediena samazināšanai **(5)** tik ilgi, līdz tiek rādīts **"--"**.
- Lai sāku piepumpēšanu, nospiediet piepumpēšanas pogu **(8)** un turiet to nospiestu. Pievienotā priekšmeta aktuālais spiediens tiek parādīts mērījuma indikatorā **(g)**.
- Kad mērījuma vērtības indikatorā **(g)** ir sasniegts vēlamā mērķa spiediens, atlaidiet piepumpēšanas pogu **(8)**.

Norādījums: Pārtrauciet garākus sūkņa darbības posmus pēc apmēram 5 minūtēm un ļaujiet šļūtenei un adaptera metāla daļām atdzist vismaz 5 min.

Plūsmas režīms

Šļūtenes/adaptera sprauslas montāža plūsmas režīmam (skat. attēlu B)

Lai **piepūptu** priekšmetus, ievietojiet šļūteni **(18)** gaisa izplūdes atverē **(16)**, savukārt, **lai izsūktu gaisu** no priekšmetiem – gaisa ieplūdes atverē **(17)**. Ieskrūvējiet šļūteni **(18)** līdz atdurei, griežot to pulksteņrādītāja virzienā. Nepieciešamības gadījumā varat uzlikt adaptera sprauslu **(15)**. Stingri piespiediet šļūtenes **(18)** galu.

Piepūšamajam priekšmetam noņemiet ventīļa vāciņu, ja tāds ir.

Lai demontētu šļūteni **(18)** pagrieziet to pretēji pulksteņrādītāja virzienam un noņemiet šļūteni.

Piepumpēšana/izsūkšana

Piepūšot priekšmetus, uzmanieties, lai gaisa ieplūdes atvere **(17)** nav aizklāta un netiktu iesūkta svešķermeņi.

Izsūknējot gaisu no priekšmetiem, uzmanieties, lai gaisa izplūdes atvere **(16)** nebūtu pavērsta pret personām vai dzīvniekiem.

Lai uzsāktu piepumpēšanu, nospiediet piepumpēšanas pogu **(8)**.

Gaisa sūknis sūknē gaisu caur gaisa ieplūdes atveri **(17)** un izpūš gaisu caur gaisa izplūdes atveri **(16)**.

Plūsmas režīmā netiek mērīts spiediens piepūšamajā priekšmetā; mērījuma indikators **(g)** ir tukšs. Regulāri pārbaudiet spiedienu priekšmetos, kas tiek piepūsti vai no kuriem tiek izsūknēts gaiss.

Kad ir sasniegts vēlamais spiediens, pārtrauciet piepumpēšanu. Šai nolūkā vēlreiz nospiediet piepumpēšanas pogu **(8)**.

Norāde: ilgākus pumpēšanas intervālus pārtrauciet pēc apmēram 5 minūtēm un ļaujiet gaisa sūknim atdzist.

Klūmes – cēloņi un novēršana

Rādījumi displejā	Cēlonis	Novēršana
"Er1" un brīdinājuma indikators (a)	Nedarbojas spiediena sensors.	Lieciet Bosch klientu apkalpošanas dienestam pārbaudīt gaisa sūkni.
"Er2" un brīdinājuma indikators (a)	Pievienotā priekšmeta gaisa spiediena vērtība ir ārpus gaisa sūkņa mērīšanas diapazona.	Pievienojiet gaisa pumpi tikai priekšmetiem, kuru gaisa spiediens nepārsniedz tehniskajos datos norādīto maksimālo spiediena vērtību.
"Er3" un brīdinājuma indikators (a)	Gaisa sūkņa vai akumulatora temperatūra ir pārāk augsta.	Ļaujiet gaisa sūkņa temperatūrai atdzist, pirms ieslēdzat to atkārtoti.
"Er4" un brīdinājuma indikators (a)	Pārāk liels strāvas patēriņš.	Pārbaudiet, vai nav bloķēta gaisa plūsma spiediena šļūtenē (3), piemēram, šļūtenē (18) vai citās ierīcēs daļās.
"Er5" un brīdinājuma indikators (a)	Akumulators ir izlādējies vai bojāts.	Uzlādējiet vai nomainiet akumulatoru.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- Veicot jebkurus darbus ar gaisa sūkni (piem., apkope, instrumenta maiņa utt.), kā arī transportēšanas un uzglabāšanas laikā izņemiet akumulatoru no gaisa sūkņa. Ieslēdzēja/izslēdzēja nejauša nospiešana var radīt savainojumu.
- Uzturiet gaisa sūkni un ventilācijas atveres tīrus, lai tie darbotos piemēroti un droši.

Klientu apkalpošanas centrs un konsultācijas saistībā ar instrumenta lietošanu

Latvijas Republika

Tālr.: 67146262



Mūsu servisa adreses un saites uz remonta pakalpojumiem un rezerves daļu pasūtīšanu var atrast vietnē:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie gaisa sūkņi, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jānodod otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet gaisa sūkņus un akumulatorus/baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nolietotas elektriskās un elektroniskās ierīces, vai nolietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu neieškite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenimis.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdams, sumažina elektros smūgio pavojų.

- **Saugokitės, kad neprisiilestumėte prie žemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra žemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį.** Ne-neškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginaamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksniu neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis.** Būtinai dėvėkite apsauginius akinius. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- **Dėvėkite tinkamą aprangą.** Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.

- **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę per nelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Neperkraukite elektrinio įrankio.** Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galimumo.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- **Priziūrėkite elektrinį įrankį ir priedus.** Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai priziūrimi elektriniai įrankiai.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai priziūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso aku-**

muliatoriaus kontaktų. Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.

- **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis; venkite kontakto su šiuo skystčiu.** Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skystis pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sproginimą arba traumų pavojų.
- **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba įreigo temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgijotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su oro pompomis



Ilgiau dirbant žarna ir metalinės adapterio dalys gali perkaisti. Ilgiau dirbdami suplanuokite pertrauką ir palaukite, kol dalys atvės.

- **Dirbdami su oro pompa stebėkite, kad neviršytumėte pripučiamo gaminio leidžiamojo slėgio.** Gaminys gali sprogti ar plyšti ir Jus sužaloti.
- **Nepalikite veikiančios oro pompos be priežiūros.** Atsiradus techniniam pažeidimui, galėsite iškart imtis priemonių.
- **Venkite netikėto oro pompos įjungimo, kol dar pompoje nėra nustatytas slėgis ir pompa tinkamai nesusijungta su gaminiu, kurį reikia pripūsti.** Pompa išsijungia tik tada, kai pasiekiamas nustatytas slėgis arba maksimalus slėgis.
- **Baigę pumpuoti, kalibruotu matavimo prietaisu patikrinkite savo gaminio slėgį.** Dėl netinkamo slėgio gali susidaryti pavojingos situacijos, pvz., gali pakisti Jūsų automobilio važiavimo būdas.
- **Neleiskite vaikams naudoti oro pompų. Nenukreipkite oro žarnos ir oro srovės į žmonių ar gyvūnų burną, ausis ar akis ir nepūskite dulkių ir kitokių dalelių į žmones ir gyvūnus.** Tokiu atveju galite susižaloti.
- **Nenaudokite oro pompos, jei pažeisti indikaciniai elementai arba kitos dalys.** Priešingu atveju gali būti viršijamas

mas pripučiamo reikmens leidžiamasis slėgis ir sukelti pavojingas situacijas.

- **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- **Akumuliatorių naudokite tik su gamintojo gaminiais.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Iškyla sproginimo ir trumpojo jungimo pavojus.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Slėgio režimas yra skirtas dviračių, motociklų ir automobilių padangoms bei nedideliams pripučiamiems žaislams, sporto ir paplūdimio reikmenims pripūsti.

Tūrio režimas yra skirtas didelio tūrio pripučiamiems daiktams (pvz., pripučiamiems čiužiniams, pripučiamoms valtimis ir pripučiamiems vandens žaislams) pripūsti.

Oro pompa skirta naudoti tik butyje ir namų ūkyje.

Pavaizduoti įrankio elementai

Numeriais pažymėtus oro pompos elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- (1) Darbinės lemputės mygtukas
- (2) Darbinė lemputė
- (3) Slėginė žarna
- (4) Įjungimo-išjungimo mygtukas
- (5) Užduotojo slėgio mažinimo mygtukas
- (6) Ekranas
- (7) Užduotojo slėgio didinimo mygtukas
- (8) Pumpavimo mygtukas
- (9) Pumpavimo režimas
- (10) Mygtukas atmintis/vienetų keitimas
- (11) Rankena

- (12) Priedėlių dėtuvs dangtelis
- (13) Akumulatoriaus atblokovimo klavišas^{a)}
- (14) Akumulatorius^{a)}
- (15) Adapterio antgalis
- (16) Oro išleidimas tūrio režimui
- (17) Oro įleidimas tūrio režimui
- (18) Žarna tūrio režimui
- (19) Ventilio adapteris
- (20) Pripūtimo adata
- (21) Tūrinis adapteris

a) Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.

Ekranas simboliai

- (a) Įspėjamas indikatorius
- (b) Slėgio režimo indikatorius
- (c) Tūrio režimo indikatorius
- (d) Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius
- (e) Atminties indikatorius (slėgio režimas)
- (f) Užduotojo slėgio indikatorius (slėgio režimas)
- (g) Matavimo vertės rodmuo (slėgio režimas)
- (h) Matavimo vieneto rodmuo

Techniniai duomenys

Akumulatorinė oro pompa		PAO 18V
Gaminio numeris		3 603 J47 4..
Nominalioji įtampa	V =	18
Maks. našumas		
– Veikiant slėgio režimu	l/min	30
– Veikiant tūrio režimu	l/min	400
Maks. slėgis		
	bar	10,3
	psi	150
Svoris ^{A)}	kg	2,0
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant ir sandėliuojant	°C	–10 ... +40
Rekomenduojami akumulatoriai		PBA 18V...W-.
Rekomenduojami krovikliai ^{B)}		AL 18...

A) be akumulatoriaus (akumulatoriaus svorį rasite www.bosch-diy.com.)

B) Žemiau nurodyti krovikliai PBA akumulatoriui netinka: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 62841-1.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio garso slėgio lygis tipiniu atveju yra **78 dB(A)**. Paklaida K = 3 dB. Triukšmo lygis darbo metu nurodytas vertes gali viršyti. **Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!**

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal EN 62841-1:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumulatorius

Bosch akumulatorinius ventiliatorius parduoda ir be akumulatoriaus. Ar į jūsų oro pompos tiekiamą komplektą įeina akumulatorius, galite matyti ant pakuotės.

Akumulatoriaus įkrovimas

► Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius. Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų oro pomposje naudojamo ličio jonų akumulatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumulatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumulatorių visiškai įkraukite.

Akumulatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumulatorių stumkite į akumulatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumulatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumulatorių, paspauskite akumulatoriaus atblokovimo klavišus ir išimkite akumulatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius ant oro pompos

Akumulatoriaus įkrovos būklės rodmuo ekrane rodo akumulatoriaus įkrovos būklę:

Indikatorius	Talpa
	75–100 %
	40–75 %
	15–40 %

Indikatorius	Talpa
	0–15 %

Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius ant akumuliatoriaus

Nuoroda: ne visų tipų akumuliatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai ant akumuliatoriaus rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažūrėti tik tada, kai oro pompa neveikia.

Norėdami, kad būtų parodyta akumuliatoriaus įkrovos būklė, paspauskite ant akumuliatoriaus esantį įkrovos būklės indikatorius mygtuką. Tai atlikti galima ir esant nuimtam akumuliatoriui.

LED ant akumuliatoriaus	Įkrovos būklė
Šviečia nuolat 4 x žali	≈ 75–100 %
Šviečia nuolat 3 x žali	≈ 50–75 %
Šviečia nuolat 2 x žali	≈ 25–50 %
Šviečia nuolat 1 x žalias	≈ 5–25 %
Mirksi 1 x žalias	≈ 0–5 %

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti. Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas ir naudojimas

Paruošimas naudoti

Įjungimas ir išjungimas

Norėdami **įjungti ir išjungti** oro pompą, paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką (4).

Jei apytikriai per 5 min nepaspaudžiamas joks oro pompos mygtukas, kad būtų tausojamas akumuliatorius, ji automatiškai išsijungia.

Darbinės lemputės įjungimas/išjungimas

Norėdami įjungti ir išjungti darbinę lemputę (2), paspauskite darbinės lemputės mygtuką (1).

► **Nežiūrėkite tiesiogiai į darbinės lemputės šviesą, nes ji gali apakinti.**

Pumpavimo režimo nustatymas

Norėdami perjungti iš slėgio režimo į tūrio režimą ir atvirkščiai, paspauskite pumpavimo režimo mygtuką (9).

Veikiant **slėgio režimu**, ekrane šviečia slėgio režimo indikatorius (b).

Pasirinkus šį režimą, naudojant slėgio žarną (3) aukštu slėgiu

galima pripumpuoti dviračių, motociklų ir automobilių padangas bei nedidelius pripučiamus žaislus, sporto ir paplūdimio reikmenis.

Veikiant **tūrio režimu**, ekrane šviečia tūrio režimo indikatorius (c).

Pasirinkus šį režimą, naudojant žarną (18) galima pripūsti didelio tūrio pripučiamus daiktus (pvz., pripučiamus čiužinius, pripučiamas valtis ir pripučiamus vandens žaislus).

Slėgio režimas

Matavimo vienetų keitimas

Slėgis gali būti rodomas šiais vienetais: bar, psi ir kPa.

Norėdami pakeisti matavimo vienetus, spauskite mygtuką atmintis/vienetų keitimas (10), kol matavimo vienetas rodmėnyje pasikeis į matavimo vienetą (h). Norėdami perjungti į kitą matavimo vienetą, dar kartą ilgai spauskite mygtuką.

Perjungiant į tūrio režimą ir išjungiant oro pompą, matavimo vieneto nustatymas išsaugomas.

Adapterio slėgio režimui montavimas (žr. A pav.)

Pasirinkite naudojimo paskirčiai tinkamą adapterį:

- Ventilio adapteris (19): pvz., daugeliui dviračių ventilių,
- pripūtimo adata (20): pvz., futbolo kamuoliams,
- tūrinis adapteris (21): mažiems paplūdimio arba sporto reikmenims, pvz., vandens kamuoliams.

Jprastiems automobilių ventiliams (dažnai naudojama ir dviračiuose) adapterio nereikia.

Atidarykite priedėlių dėtuves dangtelį (12) ir išimkite adapterį.

Jei yra, nuo daikto, kurį reikia pripūsti, nuimkite ventilio gaubtelį.

Oro pompos prijungimas prie ventilio:

- Ventilio adapteris (19): prie ventilio pirmiausia prisukite adapterį. Sukite adapterį iki atramos į slėginę žarną (3).
- Pripūtimo adata (20) ir tūrinis adapteris (21): sukite adapterį iki atramos į slėginę žarną (3). Slėginę žarną (3) su adapteriu tvirtai įsukite į ventilį.
- Jei adapterio nereikia, tai prie ventilio tvirtai prisukite slėginę žarną (3).

Prijungto daikto esamasis slėgis rodomas matavimo vertės rodmėnyje (g).

Išsaugotų užduotųjų verčių iškvičimas/keitimas

Pumpavimui su automatinio išjungimo oro pompa gali išsaugoti 3 užduotąsias vertes, pvz., automobilio padangoms, dviračio padangoms ir kamuoliams. Esant gamykliniams nustatymams, jau būna nustatytos vertės šiems trims naudojimo atvejams.

Norėdami **iškvieisti** išsaugotą užduotąjį slėgį, pakartotinai trumpai spauskite atminties / vienetų keitimo mygtuką (10) tol, kol atminties rodmėnyje (e) įsizižiebs pageidaujamas simbolis (pvz., dviračio). Užduotojo slėgio indikatoriuje (f) rodomas šiam simboliui išsaugota užduotoji vertė.

Norėdami **pakeisti** parodytą atminties vertę, spauskite mygtuką užduotąjį slėgį mažinti (5) arba užduotąjį slėgį didinti (7) tol, kol užduotojo slėgio rodmėnyje (f) bus pa-

rodyta pageidaujama vertė. Ilgiau spaudžiant mygtukus, vertė keičiama greičiau. Nustatyta vertė automatiškai išsaugoma rodantom simboliui (pvz., dviračiui).

Norėdami **išeiti** iš režimo su atminties vertėmis, pakartotinai trumpai spauskite atminties/vienetų keitimo mygtuką **(10)**, kol atminties rodmenyje **(e)** nebesivies joks simbolis.

Pumpavimas

Pumpavimas su automatinio išjungimo:

- Užduotojo slėgio rodmenyje **(f)** rodoma paskiausiai nustatyta slėgio vertė. Naudojant pirmą kartą (gamyklinis nustatymas) arba prieš tai pašalinus užduotąjį slėgį, rodmenyje rodoma "---".
- Užduotojo slėgio nustatymas arba keitimas: pakartotinai spauskite mygtukus užduotąjį slėgį mažinti **(5)** arba užduotąjį slėgį didinti **(7)** tol, kol užduotojo slėgio rodmenyje **(f)** bus parodyta pageidaujama vertė. Ilgiau spaudžiant mygtukus, vertė keičiama greičiau. Mygtuku atmintis/vienetų keitimas **(10)** taip pat galite iškviešti išsaugotą vertę.
- Norėdami pradėti pumpuoti, paspauskite pumpavimo mygtuką **(8)**. Užduotąjį slėgį galite keisti ir pumpavimo metu.
- Pumpavimo operacija automatiškai baigiama, kai pasiekiamas nustatytas užduotasis slėgis. Perjungiant į tūrio režimą ir išjungiant oro pompą, nustatytas užduotasis slėgis išsaugomas.

Pumpavimas be automatinio išjungimo:

- Pumpavimui be automatinio išjungimo, užduotojo slėgio nustatyti negalima ("--" užduotojo slėgio rodmenyje **(f)**). Norėdami pašalinti esamą užduotąjį slėgį, spauskite mygtuką užduotąjį slėgį mažinti **(5)** tol, kol bus parodyta "--".
- Norėdami pradėti pumpuoti, paspauskite pumpavimo mygtuką **(8)** ir laikykite jį paspaustą. Prijungto daikto esamasis slėgis rodomas matavimo vertės rodmenyje **(g)**.
- Kai matavimo vertės rodmenyje **(g)** pasiekiamas pageidaujamas slėgis, pumpavimo mygtuką **(8)** atleiskite.

Gedimas – Priežastis ir pašalinimas

Rodmuo ekrane	Priežastis	Šalinimas
"Er1" ir įspėjamasis simbolis (a)	Neveikia slėgio jutiklis.	Dėl oro pompos patikrinimo kreipkitės į Bosch klientų aptarnavimo tarnybą.
"Er2" ir įspėjamasis simbolis (a)	Prijungto daikto oro slėgis yra už oro pompos matavimo diapazono ribų.	Oro pompą prijunkite tik prie daiktų, kurių oro slėgis neviršija techniniuose duomenyse nurodyto maksimalaus slėgio.
"Er3" ir įspėjamasis simbolis (a)	Per aukšta arba per žema oro pompos arba akumulatoriaus temperatūra.	Prieš vėl įjungdami oro pompą, palaukite, kol oro pompa ir akumulatorius atvės.
"Er4" ir įspėjamasis simbolis (a)	Per didelės elektros energijos sąnaudos.	Patikrinkite, ar neblokuojama oro srovė slėginėje žarnoje (3) , žarnoje (18) ar kitose dalyse.
"Er5" ir įspėjamasis simbolis (a)	akumulatorius yra išsikrovęs arba pažeistas.	Įkraukite arba pakeiskite akumulatorių.

Nuoroda: ilgesnes pumpavimo operacijas maždaug po 5 min nutraukite ir bent 5 min palaukite, kol atvės žarna bei metalinės adapterio dalys.

Tūrio režimas

Žarnos / adapterio įvorės montavimas tūrio režimui (žr. B pav.)

Norėdami **pripūsti** daiktus, įstatykite žarną **(18)** į oro išleidimo angą **(16)**, o norėdami orą iš daiktų **išsiurbti** – oro įleidimo angoje **(17)**. Tvirtai prisukite žarną **(18)**, sukdami ją pagal laikrodžio rodyklę iki atramos.

Jei reikia, galite uždėti adapterio įvorę **(15)**. Tvirtai paspauskite žarnos galą **(18)**.

Jei yra, nuo daikto, kurį reikia pripūsti, nuimkite ventilio gaubtelį.

Norėdami žarną **(18)** nuimti, sukite ją prieš laikrodžio rodyklę ir žarną nuimkite.

Pumpavimas/išsiurbimas

Pripūsdami daiktus stebėkite, kad nebūtų uždengta oro įleidimo anga **(17)** ir kad nebūtų įsiurbti jokie svetimkūniai.

Iš daiktų išsiurbdami orą stebėkite, kad oro išleidimo anga **(16)** nebūtų nukreipta į žmones ar gyvūnus.

Norėdami pradėti pumpavimo operaciją, paspauskite pumpavimo mygtuką **(8)**.

Oro pompa įsiurbia orą per oro įleidimo angą **(17)** ir išpučia jį per oro išleidimo angą **(16)**.

Veikiant tūrio režimu, slėgis objekte nematuojamas, matavimo vertės rodmuo **(g)** lieka tuščias. Reguliariai tikrinkite daikto, į kurį pripūčiamas oras arba iš kurio ištraukiamas oras, slėgį.

Kai pasiekiamas pageidaujamas slėgis, pumpavimo operaciją baikite. Tuo tikslu dar kartą paspauskite pumpavimo mygtuką **(8)**.

Nuoroda: ilgesnes pumpavimo operacijas maždaug po 5 min nutraukite ir palaukite, kol oro pompa atvės.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Prieš pradėdami bet kokius oro pompos techninės priežiūros darbus, iš oro pompos išimkite akumuliatorių (pvz., atlikdami techninę priežiūrą, keisdami įrankį ir pan.).** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaužę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad ventiliacinės angos ir oro pompa būtų švarūs.**

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350



Mūsų paslaugų adresai ir nuorodos į remonto paslaugą bei atsarginių dalių užsakymą yra adresu: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Šalinimas

Oro pompos, akumulatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Oro pompų, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų kontenerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai arba akumulatoriai / baterijos turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

- إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بعناية. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية. يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والوذو أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لا مفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.

- انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

- تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

- قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلي. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلي والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

- إن جاز تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفت الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

- لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم يعد من

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

تحذير

اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو إصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءةه بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

- لا تشغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

- حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدة الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهينة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

- تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلّاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصول بالأرضي.

- أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

- لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

- عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد

ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

- ◀ لا تستخدم عدة أو مرمك تعرضاً لأضرار أو للتعديل. البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- ◀ لا تعرض المرمك أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة. التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
- ◀ اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المرمك أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المرمك لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.

الخدمة

- ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- ◀ لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

إرشادات السلامة الخاصة بمضخات الهواء



- ◀ قد يتعرض الخرطوم والأجزاء المعدنية بالمهايل لسخونة مفرطة في حالة العمل لفترات طويلة. في حالة العمل لفترات طويلة احرص على التخطيط لعمل استراحات حتى تبرد الأجزاء عند اللزوم.
- ◀ احرص عند استخدام مضخة الهواء على عدم تخفي الضغط المسموح به للمنتج المراد نفخه. فقد يتعرض المنتج أثناء ذلك للتمزق أو الانفجار، مما قد يعرضك للإصابة.
- ◀ لا تقم بتشغيل مضخة الهواء دون مراقبة. يمكنك التدخل فوراً في حالة حدوث خلل فني.
- ◀ تجنب تشغيل مضخة الهواء دون قصد، قبل ضبط الضغط في مضخة الهواء، وربط المضخة بالمنتج المراد نفخه. تتوقف المضخة بمجرد الوصول إلى قيمة الضغط المضبوطة مسبقاً أو إلى الضغط الأقصى.
- ◀ قم بفحص قيمة الضغط في المنتج الخاص بك بعد نفخه باستخدام جهاز قياس مُعاير. قيمة الضغط الخاطئة قد تتسبب في حدوث مواقف خطيرة، مثل تغيير أداء القيادة بسيارتك.
- ◀ لا تسمح للأطفال باستخدام مضخة الهواء. لا تقم بتوجيه خرطوم الهواء أو تيار الهواء إلى الفم أو الأذنين أو العينين أو الأشخاص أو الحيوانات، ولا تقم بنفخ الغبار أو الجسيمات الأخرى في اتجاه الأشخاص والحيوانات. وقد يؤدي ذلك إلى وقوع إصابات.
- ◀ لا تستخدم مضخة الهواء في حالة وجود عطل في الميبن أو الأجزاء الأخرى. فقد يتم تفكيك قيمة الضغط المسموح بها الخاصة بالمنتج المراد نفخه، مما قد يؤدي إلى حدوث مواقف خطيرة.

- الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المرمك، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع المادية التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.
- حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج. قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- ◀ حافظ على إبعاد المرمك الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المرمك إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- ◀ قد يتسرب السائل من المرمك في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى

- (8) زر الضخ
(9) زر وضع المضخة
(10) زر الذاكرة/تحويل وحدات القياس
(11) مقبض يدوي
(12) غطاء درج حفظ الملحق
(13) زر فك إقفال المركم^(a)
(14) المركم^(a)
(15) فوهة المهايئ
(16) مخرج الهواء لوضع الحجم
(17) مدخل الهواء لوضع الحجم
(18) خرطوم لوضع الحجم
(19) مهايئ الصمام
(20) إبرة الكرات
(21) مهايئ الحجم
(a) إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.
- عناصر البيان**
- (a) بيان التحذير
(b) بيان وضع الضغط
(c) بيان وضع الحجم
(d) مبيان حالة شحن المركم
(e) بيان الذاكرة (وضع الضغط)
(f) بيان قيمة الضغط المستهدفة (وضع الضغط)
(g) بيان قيمة القياس (وضع الضغط)
(h) بيان وحدة القياس

البيانات الفنية

مضخة الهواء العاملة بمركم PAO 18V	
رقم الصنف	3603 J47 4..
الجهد الاسمي	فلط= 18
المد الأقصى لحجم الإمداد	
- في وضع الضغط	لتر/دقيقة 30
- في وضع الحجم	لتر/دقيقة 400
المد الأقصى للضغط	
بار	10,3
رطل بوصة مربعة	150
الوزن ^(a)	كجم 2,0
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م 35+ ... 0
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل وعند التخزين	°م 40+ ... 10-
المراكم الموصى بها	PBA 18V...W-

- ❖ لا تقم بتعديل المركم أو فتحه. يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.
- ❖ قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- ❖ يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحترق المركم أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.
- ❖ اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة. يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.
- احرص على حماية المركم من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والانساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.



وصف المنتج والأداء

- اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

في وضع الضغط تكون مضخة الهواء مخصصة لضخ الهواء في إطارات الدراجات الهوائية والدراجات النارية وإطارات السيارات بالإضافة إلى الألعاب والأدوات الرياضية ومستلزمات الشواطئ الصغيرة القابلة للنفخ.

في وضع الحجم تكون مضخة الهواء مناسبة لنفخ الأغراض كبيرة الحجم القابلة للنفخ (مثل المراتب الهوائية، أو القوارب المطاطية، أو العوامات المصممة على شكل حيوانات). مضخة الهواء مخصصة للاستخدامات المنزلية فقط.

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم مضخة الهواء في صفحة الرسوم التخطيطية.

- (1) زر ضوء العمل
- (2) مصباح العمل
- (3) خرطوم الضغط
- (4) زر التشغيل والإطفاء
- (5) زر خفض قيمة الضغط المستهدفة
- (6) وحدة العرض
- (7) زر رفع قيمة الضغط المستهدفة

حالة الشحن	لمبة الدايدود بالمركم
≈ 5-25 %	ضوء مستمر 1 × أخضر
≈ 0-5 %	ضوء وميض 1 × أخضر

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء. لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين 20°م وحتى 50°م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلاً. إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله. تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب والتشغيل

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء

لغرض تشغيل وإيقاف مضخة الهواء اضغط على زر التشغيل/الإيقاف (4).

في حالة عدم الضغط على أي زر بمضخة الهواء لمدة 5 دقائق، تتوقف مضخة الهواء أوتوماتيكياً للحفاظ على شحنة المركم.

تشغيل ضوء العمل وإطفائه

لتشغيل أو إطفاء ضوء العمل (2) اضغط على زر ضوء العمل (1).

◀ لا توجه نظرك مباشرة إلى ضوء العمل، فقد يبهرك بصرك.

ضبط وضع المضخة

للتبديل بين وضع الضغط ووضع الحجم، اضغط على زر وضع المضخة (9).

في وضع الضغط يضيء في وحدة العرض بيان وضع الضغط (b).

في هذا الوضع يمكن نفخ إطارات الدراجات الهوائية والدراجات النارية وإطارات السيارات بالإضافة إلى الألعاب والأدوات الرياضية ومستلزمات الشواطئ الصغيرة القابلة للنفخ بقيمة ضغط عالية عن طريق خرطوم الضغط (3).

في وضع الحجم يضيء في وحدة العرض بيان وضع الحجم (c).

في هذا الوضع يمكن نفخ أو تفريغ الهواء من الأغراض كبيرة الحجم القابلة للنفخ (مثل المراتب الهوائية، أو القوارب المطاطية، أو العوامات المصممة على شكل حيوانات) عن طريق الخرطوم (18).

وضع الضغط

تحويل وحدات القياس

لعرض قيم الضغط تتاح الوحدات بار ورطل بوصة مربعة وكيلو باسكال.

لتحويل وحدات القياس كرر الضغط على زر الذاكرة/تحويل وحدات القياس (10) إلى أن تتغير وحدة القياس في بيان وحدات القياس (h). للتحويل إلى

مضخة الهواء العاملة بمركم	PAO 18V
أجهزة الشحن الموصى بها ^(B)	AL 18...

(A) دون مركم (تجد وزن المركم على موقع www.bosch-diy.com)

(B) أجهزة الشحن التالية غير متوافقة مع المركم PBA: AL 1814 CV و AL 1820 CV و AL 1860 CV

مركم

تبيع شركة Bosch مضخات الهواء العاملة بمركم دون مركم أيضاً. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع مضخة الهواء الخاصة بك.

شحن المركم

◀ اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية. أجهزة الشحن هذه دون غيرها متوافقة مع مركم أيونات الليثيوم المستخدم في مضخة الهواء.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئياً وفقاً للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المركم

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. لا تستخدم القوة أثناء ذلك.

مبين حالة شحن المركم بمضخة الهواء

يشير مبين حالة شحن المركم في وحدة العرض إلى حالة شحن المركم:

البيان	القدرة
	100-75 %
	75-40 %
	40-15 %
	15-0 %

مبين حالة شحن المركم بالمركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.

تشير لمبات الدايدود الخاصة بمبين حالة شحن المركم بالمركم إلى حالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا ومضخة الهواء متوقفة.

اضغط زر مبين حالة شحن المركم بالمركم لإظهار حالة الشحن. يمكن أن يتم هذا أيضاً والبطارية مغلوعة.

لمبة الدايدود بالمركم	حالة الشحن
ضوء مستمر 4 × أخضر	≈ 100-75 %
ضوء مستمر 3 × أخضر	≈ 75-50 %
ضوء مستمر 2 × أخضر	≈ 50-25 %

- (وضع ضبط المصنع) أو عند الممو السابق لقيمة الضغط المستهدفة يظهر البيان "---" في المبين.
- تحديد قيمة الضغط المستهدفة أو تغييرها: كرر الضغط على زر خفض قيمة الضغط المستهدفة (5) أو رفع قيمة الضغط المستهدفة (7) إلى أن تظهر القيمة المرغوبة في مبين قيمة الضغط المستهدفة (f). عند الضغط لفترة طويلة على الزرين يتم تغيير القيمة بشكل أسرع.
 - بدلاً من ذلك، يمكنك عن طريق زر الذاكرة/تحويل وحدات القياس (10) استدعاء قيمة مستهدفة مخزنة.
 - اضغط على زر الضخ (8) لبدء عملية الضخ. يمكنك أيضًا تغيير قيمة الضغط المستهدفة أثناء عملية الضخ.
 - يتم إنهاء عملية الضخ تلقائيًا عند الوصول إلى قيمة الضغط المستهدفة التي تم ضبطها. يتم تخزين قيمة الضغط المستهدفة المضبوطة عند التحويل إلى وضع الحجم وعند إيقاف تشغيل مضخة الهواء.
- ضخ الهواء دون آلية الفصل الأوتوماتيكي:**
- للضخ دون آلية الفصل الأوتوماتيكي لا يجوز أن تكون هناك قيمة ضغط مستهدفة تم تحديدها ("---" في مبين قيمة الضغط المستهدفة (f)).
 - لمحو قيمة الضغط المستهدفة الموجودة استمر في الضغط على زر خفض قيمة الضغط المستهدفة (5) إلى أن يظهر البيان "---".
 - لبدء عملية الضخ، اضغط على زر الضخ (8) واحتفظ به مضغوطًا. يظهر الضغط الحالي للشيء الموصول في مبين قيمة القياس (g).
 - عند الوصول إلى قيمة الضغط المرغوبة في بيان قيمة القياس (g) اترك زر الضخ (8).
- إرشاد:** قم بقطع عمليات الضخ الطويلة بعد نحو 5 دقائق واثق الخرطوم والأجزاء المعدنية تبرد لمدة 5 دقائق.

وضع الحجم

تركيب الخرطوم/فوهة المهايئ لوضع الحجم (انظر الصورة B)

- لغرض نفخ الأشياء أدخل الخرطوم (18) في مخرج الهواء (16)، ولغرض تفريغ الهواء من الأشياء أدخله في مدخل الهواء (17). أحكم ربط الخرطوم (18) بإدارته في اتجاه عقارب الساعة حتى النهاية.
- عند الحاجة يمكنك تركيب فوهة المهايئ (15). واضغطها بقوة على طرف الخرطوم (18).
- اخلع قفل الصمام، إن وجد، من الشيء المراد نفخه. لغرض فك الخرطوم (18) أدركه عكس اتجاه عقارب الساعة واخلع الخرطوم.

النفخ/تفريغ الهواء

- احرص أثناء نفخ الأشياء على عدم تغطية منفذ الهواء (17) أو عدم شطف الأجسام الغريبة.
- احرص عند تفريغ الهواء من الأشياء على ألا يكون مخرج الهواء (16) موجهًا إلى أشخاص أو حيوانات.
- لبدء عملية الضخ، اضغط على زر الضخ (8).
- تقوم مضخة الهواء بشطف الهواء عن طريق منفذ الهواء (17) ونفخه عن طريق مخرج الهواء (16).

وحدة القياس التالية، اضغط مجددًا على الزر لفترة طويلة.

يتم تخزين إعداد وحدة القياس عند التحويل إلى وضع الحجم وعند إيقاف تشغيل مضخة الهواء.

تركيب المهايئ لوضع الضغط (انظر الصورة A)

- اختر المهايئ المناسب لغرض التشغيل:
- مهايئ الصمامات (19): على سبيل المثال، للعديد من صمامات الدراجات الهوائية،
 - إبرة الكرات (20): لكرات القدم مثلًا،
 - مهايئ الأحجام (21): للمستلزمات الصغيرة للشاطئ أو للرياضة، مثل كرات الماء.
- بالنسبة لصمامات السيارات المعتادة (وجزئيًا أيضًا في الدراجات الهوائية) لا يلزم وجود مهايئ.
- افتح غطاء (12) درج حفظ الملحق وأخرج المهايئ. اخلع غطاء الصمام، إن وجد، من الشيء المراد نفخه. توصيل مضخة الهواء من خلال الصمام:
- مهايئ الصمام (19): اربط المهايئ في الصمام أولاً. ثم اربط المهايئ حتى النهاية في خرطوم الضغط (3).
 - إبرة الكرات (20) ومهايئ الحجم (21): اربط المهايئ حتى النهاية في خرطوم الضغط (3). ثم اربط خرطوم الضغط (3) مع المهايئ بإحكام في الصمام عن طريق إدارته.
 - في حالة عدم الحاجة لمهايئ، اربط خرطوم الضغط (3) بإحكام في الصمام.
- يظهر الضغط الحالي بالجهاز الموصول في بيان قيمة القياس (g).

استدعاء/تغيير القيم المستهدفة المخزنة

يمكن لمضخة الهواء تخزين 3 قيم مستهدفة للنفخ مع إيقاف الأوتوماتيكي، على سبيل المثال لإطارات السيارات وإطارات الدراجات الهوائية والكرات. في وضع ضبط المصنع يتم بالفعل ضبط قيم لهذه الاستخدامات الثلاثة.

لغرض استدعاء الضغط المستهدف المخزن، كرر الضغط لوهلة قصيرة على زر الذاكرة/تحويل وحدات القياس (10)، إلى أن يضيء في بيان الذاكرة (e) الرمز المرغوب (مثلًا الدراجة الهوائية). في بيان الضغط المستهدف (f) يتم عرض القيمة المستهدفة المخزنة لهذا الرمز.

لغرض تغيير قيمة ذاكرة معروضة، كرر الضغط على زر خفض قيمة الضغط المستهدفة (5) أو رفع قيمة الضغط المستهدفة (7) إلى أن يتم ضبط القيمة المرغوبة في بيان قيمة الضغط المستهدفة (f). عند الضغط لفترة طويلة على الزرين يتم تغيير القيمة بشكل أسرع. يتم تخزين القيمة المضبوطة أوتوماتيكيًا للرمز المعروض (مثلًا الدراجة الهوائية).

لغرض مغادرة التشغيل باستخدام قيم الذاكرة كرر الضغط لوهلة قصيرة على زر الذاكرة/تحويل وحدات القياس (10)، إلى أن يطفى الرمز في بيان الذاكرة (e).

ضخ الهواء

ضخ الهواء مع آلية الفصل الأوتوماتيكي:

- يظهر في مبين قيمة الضغط المستهدفة (f) آخر قيمة ضغط تم ضبطها. عند الاستخدام لأول مرة

قم بإنهاء عملية الضخ عند الوصول إلى قيمة الضغط المرغوبة. اضغط لهذا الغرض على زر الضخ (8) مجدداً.
إرشاد: قم بمقاطعة عمليات الضخ الطويلة نسبياً بعد حوالي 5 دقائق واطرك مضخة الهواء لتبرد.

في وضع الحجم، لا يتم قياس الضغط في الشيء المعني، ويظل بيان قيمة القياس (g) فارغاً. راقب ضغط الشيء المراد نفخه أو شطف الهواء منه بشكل منتظم.

الأخطاء - الأسباب والعلاج

البيان في وحدة العرض	السبب	العلاج
"Er1" وبيان التحذير (a) مستشعر الضغط لا يعمل.	احرص على فحص مضخة الهواء لدى أحد مراكز خدمة عملاء Bosch.	
"Er2" وبيان التحذير (a) ضغط الهواء في الشيء الموصول خارج نطاق قياس مضخة الهواء.	لا تقم بتوصيل مضخة الهواء إلا بالأشياء التي لا يتجاوز ضغط الهواء بها القيمة القصوى للضغط المذكورة في البيانات الفنية.	
"Er3" وبيان التحذير (a) درجة حرارة مضخة الهواء أو المرمك مرتفعة للغاية.	دع مضخة الهواء والمركم ليبردان، قبل أن تقوم بتشغيل مضخة الهواء مرة أخرى.	
"Er4" وبيان التحذير (a) استهلاك التيار مرتفع للغاية.	افحص ما إذا كان تيار الهواء في خرطوم الضغط (3) أو الخرطوم (18) أو في أجزاء أخرى تعرض للإعاقة.	
"Er5" وبيان التحذير (a) المرمك فارغ الشحنة أو تالف.	قم بشحن المرمك أو استبدله.	

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

➤ أخرج المرمك من مضخة الهواء قبل أي أعمال تجريها عليها (على سبيل المثال الصيانة، تغيير العدد وما شابه). هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

➤ حافظ على نظافة مضخة الهواء وفتحات التهوية للعمل بشكل جيد وأمن.

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

المغرب

الهاتف: +212 5 29 31 43 27

ستجد عناوين خدمتنا وروابط خدمة الإصلاح وطلب قطع الغيار على:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses



يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

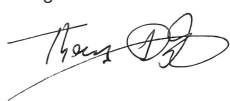
التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من مضخات الهواء والمركم والتوابع ومواد التغليف بطريقة محافظة على البيئة عن طريق تسليمها لمراكز النفايات القابلة لإعادة التصنيع. لا تلق بمضخات الهواء والمراكم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية.



de	EU-Konformitätserklärung Akku-Luftpumpe Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	EU Declaration of Conformity Cordless air pump Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Pompe à air sans fil N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de: *
es	Declaración de conformidad UE Bomba de aire a batería Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Bomba de pressão de ar sem fio N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Pompa ad aria compressa a batteria Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Acculuchtpomp Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Akku-luftpumpe Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	EU-konformitetsförklaring Sladdlös luftpump Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Batteridrevet luftpumpe Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Akkuihmapumppu Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Αντλία αέρα μπαταρίας Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Akülü hava pompası Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

pl	Deklaracja zgodności UE Pompka akumulatorowa	Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení o shodě Akumulátorová hustilka	Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic a nařízení a je v souladu s následujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie o zhode Akumulátorový vzduchový kompresor	Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade s nasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Akkumulátoros légpumpa	Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Аккумуляторный воздушный насос	Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Акумуляторний повітряний насос	Товарний номер	Мізаєвляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищезначених директив і розпоряджень, а також нищезначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	ЕО сәйкестік мағлұмдамасы Акумуляторлық ауа сорғысы	Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Pompă de aer, cu acumulator	Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Акумулаторна въздушна помпа	Каталоген номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Акумулаторска воздушна пумпа	Број на дел/артикл	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Akumulatorska pneumatska pumpa	Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU Akumulatorska zračna tlačilka	Številka artikla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
hr	EU izjava o sukladnosti Akumulatorska zračna pumpa	Kataloški br.	Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *

et EL-vastavusdeklaratsioon		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
Akuga õhupump	Tootenumber		
lv Deklarācija par atbilstību ES standartiem		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *	
Akumulatora gaisa sūknis	Izstrādājuma numurs		
lt ES atitikties deklaracija		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
Akumulatorinė oro pompa	Gaminio numeris		
PAO 18V	3 603 J47 400	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 62841-1:2015+A11:2022 EN 1012-1:2010 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 63000:2018
		 BOSCH	* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
		Thomas Donato Chairman of the Management Board	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
		  Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 27.02.2025	

Declaration of Conformity

Cordless air pump

PAO 18V

Article number

3 603 J47 400

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in
Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 1012-1:2010

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018



Steve Neumann
Regional Business Director UK & Ireland

Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road,
Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Martin Sibley
Business Operations and Aftersales Director

Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative acting on behalf of Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 27/02/2025



UniversalImpactDrive

18V-350



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9MR (2024.09) TAG / 189



1 609 92A 9MR

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 οδηγών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás

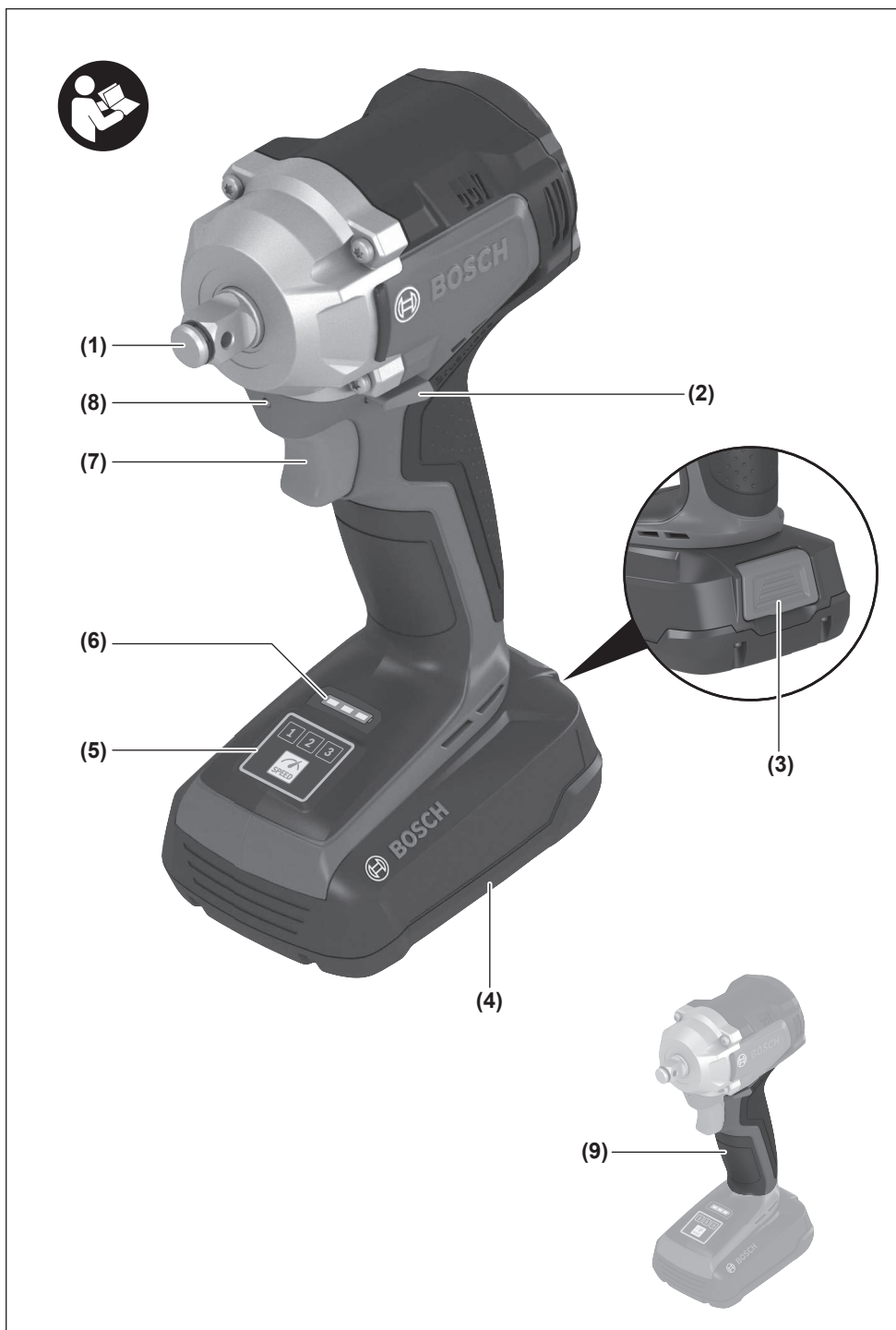
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригиналno упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā

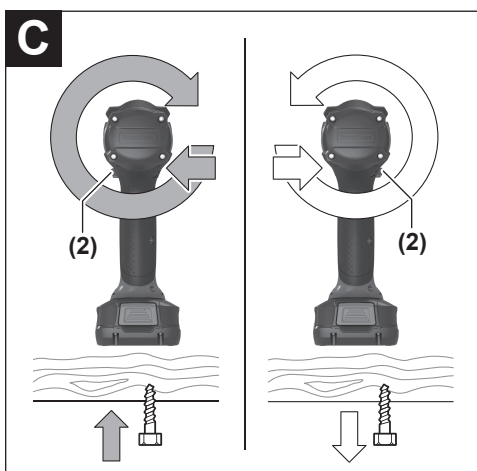
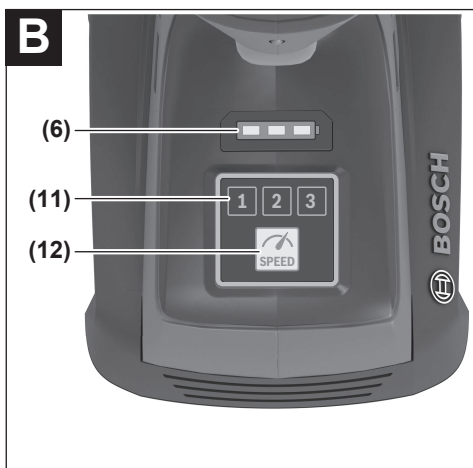
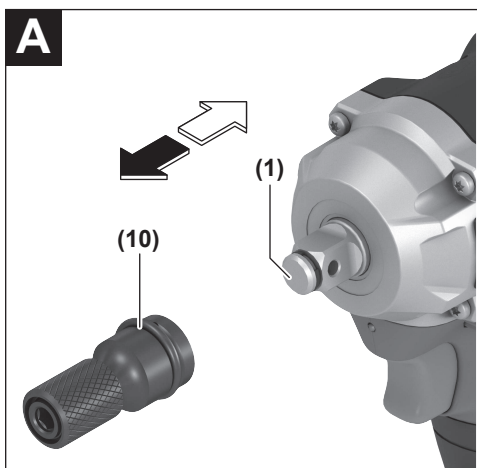
lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar دليل التشغيل الأصلي



Deutsch	Seite	5
English	Page	11
Français	Page	16
Español	Página	22
Português	Página	28
Italiano	Pagina	33
Nederlands	Pagina	39
Dansk	Side	45
Svensk	Sidan	50
Norsk	Side	55
Suomi	Sivu	60
Ελληνικά	Σελίδα	65
Türkçe	Sayfa	71
Polski	Strona	77
Čeština	Stránka	83
Slovenčina	Stránka	88
Magyar	Oldal	94
Русский	Страница	99
Українська	Сторінка	107
Қазақ	Бет	113
Română	Pagina	121
Български	Страница	126
Македонски	Страница	133
Srpski	Strana	139
Slovenščina	Stran	144
Hrvatski	Stranica	149
Eesti	Lehekülj	155
Latviešu	Lappuse	160
Lietuvių k.	Puslapis	166
한국어	페이지	171
عربي	الصفحة	177

CE/UKCA I/i





Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

Sicherheit von Personen

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

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

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

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein

Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

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

Service

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

Sicherheitshinweise für Schlagschrauber

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt der Schraube mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- ▶ **Verwenden Sie als Einsatzwerkzeug nur schlagfeste Bits und Stecknüsse.** Nur diese Einsatzwerkzeuge sind für Schlagschrauber geeignet.
- ▶ **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.

- **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.
- **Ändern und öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



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



Produkt- und Leistungsbeschreibung



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

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Eindrehen und Lösen von Schrauben sowie zum Anziehen und Lösen von Muttern jeweils im angegebenen Abmessungsbereich.

Abgebildete Komponenten

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

- (1) Werkzeugaufnahme
- (2) Drehrichtungsumschalter
- (3) Akku-Entriegelungstaste^{a)}
- (4) Akku^{a)}
- (5) User Interface
- (6) Akku-Ladezustandsanzeige
- (7) Ein-/Ausschalter
- (8) Arbeitslicht
- (9) Handgriff (isolierte Grifffläche)

(10) Einsatzwerkzeug (z. B. Steckschlüssel)

a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

User Interface

(11) Anzeige Drehzahlvorwahlstufe

(12) Taste Modus

Technische Daten

Akku-Schlagschrauber		UniversallImpactDrive 18V-350
Sachnummer		3 603 J80 3..
Nennspannung	V=	18
Leerlaufdrehzahl ^{(A)(B)}		
– Einstellung 1	min ⁻¹	1200
– Einstellung 2	min ⁻¹	1700
– Einstellung 3	min ⁻¹	2300
Schlagzahl ^{(A)(B)}		
– Einstellung 1	min ⁻¹	1800
– Einstellung 2	min ⁻¹	2600
– Einstellung 3	min ⁻¹	3400
Max. Anzugsmoment ^{(A)(B)}		
– Einstellung 1	Nm	85
– Einstellung 2	Nm	200
– Einstellung 3	Nm	350
Max. Lösemoment ^{(A)(B)}		
	Nm	560
Maschinenschrauben-Ø	mm	M10–M18
Werkzeugaufnahme		1/2"
Gewicht ^(B)	kg	1,5 (1,5 Ah) – 1,8 (6,0 Ah)
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0 ... +35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb ^(C) und bei Lagerung	°C	–20 ... +50
empfohlene Akkus		PBA 18V...W-
empfohlene Ladegeräte ^(D)		AL 18...

A) gemessen bei 20–25 °C mit Akku **PBA 18V 4.0 Ah W-**.

B) abhängig vom verwendeten Akku

C) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

D) Die folgenden Ladegeräte sind mit dem Akku PBA nicht kompatibel: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend

EN 62841-2-2.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **100 dB(A)**; Schallleistungspegel **108 dB(A)**. Unsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_n (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend

EN 62841-2-2:

Anziehen von Schrauben und Muttern maximaler zulässiger Größe: $a_n = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

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

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

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

Akku

Bosch verkauft Akku-Elektrowerkzeuge auch ohne Akku. Ob im Lieferumfang Ihres Elektrowerkzeugs ein Akku enthalten ist, können Sie der Verpackung entnehmen.

Akku laden

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

Hinweis: Li-Ionen-Akkus werden aufgrund internationaler Transportvorschriften teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig auf.

Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku in die Akku-Aufnahme, bis dieser eingerastet ist.

Akku entnehmen

Zur Entnahme des Akkus drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Akku-Ladezustandsanzeige am Elektrowerkzeug

Die Akku-Ladezustandsanzeige am Elektrowerkzeug zeigt bei halb oder vollständig gedrücktem Ein-/Ausschalter für einige Sekunden den Ladezustand des Akkus an.

LED	Ladezustand
Dauerlicht 3 × grün	≈ 75–100 %
Dauerlicht 2 × grün	≈ 40–75 %
Dauerlicht 1 × grün	≈ 15–40 %
langsam Blinklicht 1 × grün	≈ 0–15 %

Die 3 LEDs der Ladezustandsanzeige blinken schnell, wenn der Überlastschutz angesprochen hat. Blinkt nur die mittlere LED schnell, ist die Temperatur des Akkus oder des Elektrowerkzeugs außerhalb des Betriebstemperaturbereiches. Lassen Sie den Akku und das Elektrowerkzeug abkühlen.

Akku-Ladezustandsanzeige am Akku

Hinweis: Nicht jeder Akku-Typ verfügt über eine Ladezustandsanzeige.

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

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

LED am Akku	Ladezustand
Dauerlicht 4 × grün	≈ 75–100 %
Dauerlicht 3 × grün	≈ 50–75 %
Dauerlicht 2 × grün	≈ 25–50 %
Dauerlicht 1 × grün	≈ 5–25 %
Blinklicht 1 × grün	≈ 0–5 %

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

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

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

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Montage

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Werkzeugwechsel (siehe Bild A)

- **Achten Sie beim Einsetzen eines Einsatzwerkzeugs darauf, dass es fest auf der Werkzeugaufnahme sitzt.**

Wenn das Einsatzwerkzeug nicht fest mit der Werkzeugaufnahme verbunden ist, kann es sich wieder lösen und nicht mehr kontrolliert werden.

Schieben Sie das Einsatzwerkzeug (10) auf den Vierkant der Werkzeugaufnahme (1).

Betrieb

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

Funktionsweise

Die Werkzeugaufnahme (1) mit dem Einsatzwerkzeug wird durch einen Elektromotor über Getriebe und Schlagwerk angetrieben.

Der Arbeitsvorgang gliedert sich in zwei Phasen:

Schrauben und Festziehen (Schlagwerk in Aktion).

Das Schlagwerk setzt ein, sobald die Schraubverbindung festfährt und somit der Motor belastet wird. Das Schlagwerk wandelt damit die Kraft des Motors in gleichmäßige Drehschläge um. Beim Lösen von Schrauben oder Muttern läuft dieser Vorgang umgekehrt ab.

Drehrichtung einstellen (siehe Bild C)

Mit dem Drehrichtungsumschalter (2) können Sie die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges ändern. Bei gedrücktem Ein-/Ausschalter (7) ist dies jedoch nicht möglich.

Rechtslauf: Zum Eindrehen von Schrauben und Anziehen von Muttern drücken Sie den Drehrichtungsumschalter (2) nach links bis zum Anschlag durch.

Linkslauf: Zum Lösen bzw. Herausdrehen von Schrauben und Muttern drücken Sie den Drehrichtungsumschalter (2) nach rechts bis zum Anschlag durch.

Drehzahl/Schlagzahl einstellen

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

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

Ein-/Ausschalten

Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter (7) und halten Sie ihn gedrückt.

Das Arbeitslicht (8) leuchtet bei leicht oder vollständig gedrücktem Ein-/Ausschalter (7) und ermöglicht das Ausleuchten des Arbeitsbereiches bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter (7) los.

User Interface (siehe Bild B)

Das User Interface (5) dient zur Drehzahlvorwahl.

Drehzahlvorwahl

Mit der Taste Modus (12) können Sie die benötigte Drehzahl in 3 Stufen vorwählen. Drücken Sie die Taste so oft, bis die gewünschte Einstellung in der Drehzahlanzeige (11) signalisiert wird. Die gewählte Einstellung wird gespeichert.

Die erforderliche Drehzahl ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Die Angaben in der nachfolgenden Tabelle sind empfohlene Werte.

	Grundeinstellung Drehzahl bei Stufe		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Anzahl Drehzahlstufen			
3	1200	1700	2300

Mit der Taste zur Drehzahlvorwahl können Sie die benötigte Drehzahl auch während des Betriebes vorwählen.

Arbeitshinweise

Das Drehmoment ist abhängig von der Schlagdauer. Das maximal erzielte Drehmoment resultiert aus der Summe aller, durch Schläge erzielten, Einzeldrehmomente. Das maximale Drehmoment wird nach einer Schlagdauer von 6–10 Sekunden erreicht. Nach dieser Zeit erhöht sich das Anzugsdrehmoment nur noch minimal.

Tipps zum Radwechsel

Das Elektrowerkzeug kann zum Lösen und Anziehen von Radschrauben oder Radmuttern verwendet werden. Beachten Sie beim Anziehen die maximalen Anzugsdrehmomente der Kraftfahrzeughersteller, um Schäden an der Schraubverbindung zu verhindern und einen sicheren Sitz zu gewährleisten. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel, um sicherzustellen, dass Radschrauben bzw. oder Radmuttern gemäß den Herstellervorgaben angezogen sind.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeuges.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) 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

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie

auch unter: **www.bosch-pt.com**

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör. Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Produkts an.

Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Kundendienst: Tel.: (0711) 400 40 480
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.
Anwendungsberatung:
Tel.: (0711) 400 40 480
Fax: (0711) 400 40 482
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Weitere Serviceadressen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Die empfohlenen 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:

Nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien müssen getrennt entsorgt werden. Nutzen Sie die vorgesehenen Sammelsysteme.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgeräts geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

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 inatten-

tion while operating power tools may result in serious personal injury.

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

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

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

Safety Warnings for Impact Wrenches

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live"

wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
- **Only use impact-resistant bits and sockets as application tools.** Only these application tools are suitable for impact screwdrivers.
- **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.
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.
- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- **Do not modify or open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- **Only use the battery in the manufacturer's products.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



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



Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions.

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

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

Intended Use

The machine is intended for driving in and loosening screws and bolts as well as for tightening and loosening nuts within the respective range of dimension.

Product Features

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

- (1) Tool holder
 - (2) Rotational direction switch
 - (3) Battery release button^{a)}
 - (4) Rechargeable battery^{a)}
 - (5) User interface
 - (6) Battery charge indicator
 - (7) On/off switch
 - (8) Worklight
 - (9) Handle (insulated gripping surface)
 - (10) Accessory (e.g. socket spanner)
- a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

User interface

- (11) Speed preselection indicator
- (12) Mode button

Technical Data

Cordless Impact Screw-driver		UniversalImpactDrive 18V-350
Article number		3 603 J80 3..
Rated voltage	V=	18
No-load speed ^{A)(B)}		
– Setting 1	min ⁻¹	1200
– Setting 2	min ⁻¹	1700
– Setting 3	min ⁻¹	2300
Impact rate ^{A)(B)}		
– Setting 1	min ⁻¹	1800
– Setting 2	min ⁻¹	2600
– Setting 3	min ⁻¹	3400
Max. tightening torque ^{A)(B)}		
– Setting 1	Nm	85
– Setting 2	Nm	200
– Setting 3	Nm	350
Max. loosening torque ^{A)(B)}	Nm	560
Machine screw diameter	mm	M10–M18
Tool holder		1/2"
Weight ^{B)}	kg	1.5 (1.5 Ah)–1.8 (6.0 Ah)
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation ^{C)} and during storage	°C	–20 to +50
Recommended rechargeable batteries		PBA 18V...W.

Cordless Impact Screw-driver

UniversalImpactDrive 18V-350

Recommended battery chargers^{D)} AL 18...

- A) Measured at 20–25 °C with rechargeable battery **PBA 18V 4.0 Ah W.**
- B) Depending on battery in use
- C) Limited performance at temperatures < 0 °C
- D) The following chargers are not compatible with the PBA rechargeable battery: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Noise/vibration information

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

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **100 dB(A)**; sound power level **108 dB(A)**. Uncertainty K = **3 dB**.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-2**:

Impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool: $a_h = 15.1 \text{ m/s}^2$, K = **1.5 m/s²**

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 accessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

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

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

Rechargeable battery

Bosch sells some cordless power tools without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the power tool by looking at the packaging.

Charging the battery

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

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regula-

tions. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

Removing the Battery

To remove the rechargeable battery, press the battery release button and pull the battery out. **Do not use force to do this.**

Battery Charge Indicator on the Power Tool

The battery charge indicator on the power tool indicates the state of charge for a few seconds when the on/off switch is half or fully pressed.

LED	State of charge
3 × continuous green light	≈ 75–100 %
2 × continuous green light	≈ 40–75 %
1 × continuous green light	≈ 15–40 %
1 × slowly flashing green light	≈ 0–15 %

The three LEDs in the battery charge indicator flash quickly when the overload protection has been triggered. If only the middle LED is flashing quickly, then the temperature of the rechargeable battery or the power tool is outside of the operating temperature range. Allow the battery and the power tool to cool.

Battery Charge Indicator on the Rechargeable Battery

Note: Not all battery types have a battery charge indicator.

The LEDs on the battery charge indicator on the rechargeable battery indicate the state of charge of the battery. For safety reasons, it is only possible to check the charging status when the power tool is at a standstill.

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

LEDs on rechargeable battery	State of charge
4 × continuous green light	≈ 75–100 %
3 × continuous green light	≈ 50–75 %
2 × continuous green light	≈ 25–50 %
1 × continuous green light	≈ 5–25 %
1 × flashing green light	≈ 0–5 %

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

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

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

Assembly

- **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Changing the tool (see figure A)

- **When fitting an application tool, make sure that it is held securely in the tool holder.** If the application tool is not held securely in the tool holder, it may become loose and consequently uncontrollable.

Slide the application tool (10) onto the square drive of the tool holder (1).

Operation

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

Operating Principle

The tool holder (1) (with the application tool) is driven by an electric motor via a gear and impact mechanism.

The working procedure is divided into two phases:

Screwing in and tightening (impact mechanism in action).

The impact mechanism is activated as soon as the screwed connection runs tight and load is therefore put on the motor. The impact mechanism then converts the power of the motor to steady rotary impacts. When loosening screws or nuts, the process is reversed.

Set the rotational direction (see figure C)

The rotational direction switch (2) is used to change the rotational direction of the power tool. However, this is not possible while the on/off switch (7) is being pressed.

Right rotation: To drive in screws and tighten nuts, press the rotational direction switch (2) through to the left stop.

Left Rotation: To loosen and unscrew screws and nuts, press the rotational direction switch (2) through to the right stop.

Adjusting the Speed/Impact Rate

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

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

Switching on/off

To **start** the power tool, press and hold the on/off switch (7).

The worklight (8) lights up when the on/off switch (7) is lightly or fully pressed, allowing the work area to be illuminated in poor lighting conditions.

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

User interface (see figure B)

The user interface (5) is used to preselect the speed.

Speed preselection

With the mode button (12), you can preselect the required speed in three stages. Press the button as often as needed until the required setting is indicated in the speed indicator (11). The selected setting will be saved.

The required speed depends on the material and the working conditions; it can be ascertained through practical tests. The information in the table below describes the recommended values.

	Basic speed setting at level		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Number of speed settings			
3	1200	1700	2300

You can use the button for speed preselection to preselect the required speed, even during operation.

Practical advice

The torque depends on the impact duration. The maximum achieved torque results from the sum of all individual torques achieved through impact. Maximum torque is achieved after an impact duration of 6–10 seconds. After this duration, the tightening torque increases only minimally.

Tips for Changing Wheels

The power tool can be used for loosening and tightening wheel nuts and wheel bolts. When tightening, pay attention to the maximum tightening torque of the vehicle manufacturer in order to avoid damaging the screwed connection and to ensure a secure fit. Use a torque wrench to ensure that wheel screws and/or wheel nuts are tightened in accordance with the manufacturer's specifications.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- **Clean the air vents on your power tool regularly.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** 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

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

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

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

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham Uxbridge

UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

You can find further service addresses at:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

The recommended lithium-ion batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When the batteries are shipped by third parties (e.g. air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling (e.g. ADR regulations) must be met. A dangerous goods expert must be consulted when preparing the items for shipping.

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

Disposal



Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



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

Only for EU countries:

Power tools that are no longer suitable for use and defective or used batteries must be disposed of separately. Use the designated collection systems.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly 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

⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis

avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité électrique

- ▶ **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec**

des outils électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

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

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

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

- ▶ **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- ▶ **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- ▶ **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- ▶ **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- ▶ **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- ▶ **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- ▶ **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- ▶ **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

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

Consignes de sécurité pour visseuses à chocs

- ▶ **Tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension, au cours d'une opération où la fixation peut être en contact avec un câblage caché.** Les fixations en contact avec un fil "sous tension" peuvent "mettre sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.
- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **N'utilisez comme accessoire que des embouts de vissage et douilles « spécial percussion ».** Ce sont les seuls accessoires adaptés aux visseuses à chocs et boulonneuses.
- ▶ **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.
- ▶ **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- ▶ **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'apportez aucune modification à la batterie et ne l'ouvrez pas.** Risque de court-circuit.
- ▶ **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- ▶ **N'utilisez l'accu que sur les produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.



Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut pro-

voquer 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 serrage et le desserrage des écrous dans les plages de dimensions indiquées.

Composants représentés

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

- (1) Porte-outil
 - (2) Sélecteur de sens de rotation
 - (3) Bouton de déverrouillage de la batterie^{a)}
 - (4) Batterie^{a)}
 - (5) Interface utilisateur
 - (6) Indicateur du niveau de charge de la batterie
 - (7) Interrupteur marche/arrêt
 - (8) Voyant de travail
 - (9) Poignée (surface de prise isolée)
 - (10) Accessoire de travail (par ex. douille)
- a) Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.

Interface utilisateur

- (11) Affichage du régime présélectionné
- (12) Touche Mode

Caractéristiques techniques

Visseuse à choc sans fil		UniversalImpactDrive 18V-350
Référence		3 603 J80 3..
Tension nominale	V=	18
Régime à vide ^{A)B)}		
– Réglage 1	tr/min	1 200
– Réglage 2	tr/min	1 700
– Réglage 3	tr/min	2 300
Fréquence de frappe ^{A)B)}		
– Réglage 1	min ⁻¹	1 800
– Réglage 2	min ⁻¹	2 600
– Réglage 3	min ⁻¹	3 400
Couple de serrage maxi ^{A)B)}		
– Réglage 1	Nm	85
– Réglage 2	Nm	200
– Réglage 3	Nm	350
Couple de dévissage maxi ^{A)B)}	Nm	560
Ø de vis	mm	M10–M18
Porte-outil		1/2"

Visseuse à choc sans fil		UniversalImpactDrive 18V-350
Poids ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 ... +35
Température ambiante autorisée pendant le fonctionnement ^{C)} et le stockage	°C	–20 ... +50
Batteries recommandées	PBA 18V...W-	
Chargeurs recommandés ^{D)}	AL 18...	

A) Mesuré à 20–25 °C avec accu **PBA 18V 4.0 Ah W-**.

B) selon l'accumulateur utilisé

C) performances réduites à des températures < 0 °C

D) Les chargeurs suivants ne sont pas compatibles avec l'accu
PBA : AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 62841-2-2**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **100 dB(A)** ; niveau de puissance acoustique **108 dB(A)**. Incertitude K = **3 dB**.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 62841-2-2** :

Serrage de vis et d'écrous de la taille maximale admissible :

$a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

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

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

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

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

Accu

Bosch vend ses outils électroportatifs sans-fil aussi sans accu. Il est indiqué sur l'emballage si un accu est fourni ou non avec l'outil électroportatif.

Recharge de l'accu

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

Remarque : Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleinement performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

Indicateur d'état de charge de l'outil électroportatif

En cas d'actionnement à fond ou à moitié de l'interrupteur Marche/Arrêt, l'indicateur d'état de charge signale pendant quelques secondes le niveau de charge de l'accu.

LED	Niveau de charge
Allumage permanent en vert de 3 LED	≈ 75–100 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	≈ 40–75 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	≈ 15–40 %
Clignotement lent en vert de 1 LED	≈ 0–15 %

Le clignotement rapide des 3 LED de l'indicateur d'état de charge indique que la protection contre les surcharges est entrée en action. Quand seule la LED médiane se met à clignoter rapidement, c'est que la température de l'accu ou de l'outil électroportatif est en dehors de la plage de températures admissibles. Laissez refroidir l'accu et l'outil électroportatif.

Indicateur d'état de charge de l'accu

Remarque : Tous les types d'accu ne possèdent pas d'indicateur d'état de charge.

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

Pour afficher le niveau de charge, actionnez la touche de l'indicateur d'état de charge sur l'accu. Il est également possible d'afficher le niveau de charge quand l'accu ne se trouve pas dans l'outil.

LED de l'accu	Niveau de charge
Allumage permanent en vert de 4 LED	≈ 75–100 %
Allumage permanent en vert de 3 LED	≈ 50–75 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	≈ 25–50 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	≈ 5–25 %
Clignotement en vert de 1 LED	≈ 0–5 %

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

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

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

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

Montage

- **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Changement d'accessoire (voir figure A)

- **Lors de la mise en place de l'accessoire de travail, veillez à bien le fixer sur le porte-outil.** Si l'accessoire de travail n'est pas correctement fixé, il peut se détacher lors des vissages.

Placez l'accessoire de travail **(10)** sur le carré mâle du porte-outil **(1)**.

Mise en marche

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

Fonctionnement

Le porte-outil **(1)** et l'accessoire de travail sont entraînés par un moteur électrique par l'intermédiaire d'un engrenage et d'un mécanisme de frappe.

L'opération se déroule en deux phases :

vissage puis **serrage** (mécanisme de frappe en action).

Le mécanisme de frappe entre en action dès que la vis est serrée et que le moteur est sollicité. Le mécanisme de frappe transforme ainsi la puissance du moteur en impacts de rotation réguliers. Lors du desserrage des vis ou des écrous, l'opération se déroule dans l'ordre inverse.

Sélection du sens de rotation (voir figure C)

Le sélecteur de sens de rotation **(2)** permet d'inverser le sens de rotation de l'outil électroportatif. Cela n'est toutefois pas possible lorsqu'on appuie sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)**.

Rotation droite : Pour serrer des vis et des écrous, actionnez le sélecteur de sens de rotation **(2)** à fond vers la gauche.

Rotation gauche : Pour desserrer ou dévisser des vis et des écrous, actionnez le sélecteur de sens de rotation **(2)** à fond vers la droite.

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

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

Légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)** faible vitesse de rotation/fréquence de frappe. Plus la pression augmente, plus la vitesse de rotation/la fréquence de frappe est élevée.

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, actionnez l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)** et maintenez-le actionné.

La LED d'éclairage **(8)** s'allume dès que l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)** est enfoncé un peu ou complètement. Il permet d'éclairer la zone de travail dans les endroits sombres.

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

Écran de contrôle (voir figure B)

L'interface utilisateur **(5)** permet de présélectionner le régime.

Présélection de vitesse de rotation

La touche Mode **(12)** permet de prérégler la vitesse de rotation souhaitée dans 3 positions. Appuyez sur la touche autant de fois que nécessaire pour que l'affichage du régime **(11)** indique le réglage souhaité. Le réglage sélectionné est enregistré.

La vitesse de rotation nécessaire dépend du type de matériau et des conditions de travail. Elle doit être déterminée en effectuant un essai de fraisage.

Le tableau ci-dessous indique les valeurs recommandées pour différentes applications.

	Réglage de base de la vitesse de rotation dans la position		
	1	2	3
	[tr/min]	[tr/min]	[tr/min]
Nombre de vitesses			
3	1 200	1 700	2 300

La touche de présélection de vitesse permet de présélectionner la plage de vitesses de rotation souhaitée, même quand l'outil électroportatif est en marche.

Instructions d'utilisation

Le couple dépend de la durée de frappe. Le couple maximal obtenu correspond à la somme des couples obtenus lors de chaque frappe. Il est atteint après 6 à 10 secondes de frappe. Passé ce délai, le couple de serrage n'augmente que très peu.

Changer une roue

Cet outil électrique permet de desserrer et de serrer des boulons et écrous de roue. Lors du serrage, respectez les couples de serrage maximaux indiqués par le constructeur du véhicule afin d'éviter d'endommager le raccord à vis et d'obtenir un bon ajustement. Utilisez une clé dynamométrique pour vous assurer que les boulons et écrous de roue sont serrés selon les indications du constructeur.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Nettoyez régulièrement les ouïes d'aération de l'outil électroportatif.** Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du carter et une accumulation excessive de poussière de métal accroît le risque de choc électrique.
- **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Service Après-Vente et Assistance

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange se trouvent également sous : **www.bosch-pt.com**

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

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, 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. : 09 70 82 12 99 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouverez d'autres adresses de service sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Les batteries Lithium-ion recommandées sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.

Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédiez les accumulateurs que si le carter n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts à l'air libre et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne se déplace pas dans l'emballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur dans votre pays.

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 :

Les outils électroportatifs usagés et les batteries/piles défectueuses ou usagées doivent être mis au rebut séparément. Utilisez les systèmes de collecte prévus.

S'ils ne sont pas éliminés correctement, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine en raison de la présence éventuelle de substances dangereuses.

Accus/piles :

Li-Ion :

Veuillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 21).

Valable uniquement pour la France :



Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

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

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

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

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

Instrucciones de seguridad para atornilladoras de impacto

- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, al realizar trabajos en los que el porta-útiles pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** En el caso del contacto del porta-útiles con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.

- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- **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.
- **Espera 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 modifique ni abra el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador sólo 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.



- **Utilice únicamente puntas recambiables de destornillador e insertos de llave resistentes a los impactos como útiles de inserción.** Sólo estos útiles de inserción son adecuados para las atornilladoras de percusión.

Descripción del producto y servicio



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

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

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para enroscar y aflojar tornillos, y para apretar y aflojar tuercas del tamaño especificado.

Componentes representados

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- (1) Portaherramientas
 - (2) Selector de sentido de giro
 - (3) Tecla de desenclavamiento del acumulador^{a)}
 - (4) Acumulador^{a)}
 - (5) Interfaz de usuario
 - (6) Indicador del estado de carga del acumulador
 - (7) Interruptor de conexión/desconexión
 - (8) Luz de trabajo
 - (9) Empuñadura (superficie de empuñadura aislada)
 - (10) Útil de inserción (p. ej. llave tubular)
- a) **Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.**

Interfaz de usuario

- (11) Indicador de escalón de preselección de revoluciones
- (12) Tecla de modo

Datos técnicos

Atornilladora de impacto accionada por acumulador		UniversalImpactDrive 18V-350	
Número de artículo		3 603 J80 3..	
Tensión nominal	V=	18	
Número de revoluciones en vacío ^{A)B)}			
– Ajuste 1	min ⁻¹	1200	
– Ajuste 2	min ⁻¹	1700	
– Ajuste 3	min ⁻¹	2300	
Número de impactos ^{A)B)}			
– Ajuste 1	min ⁻¹	1800	
– Ajuste 2	min ⁻¹	2600	
– Ajuste 3	min ⁻¹	3400	
Máx. par de apriete ^{A)B)}			
– Ajuste 1	Nm	85	
– Ajuste 2	Nm	200	
– Ajuste 3	Nm	350	
Máx. par de soldado ^{A)B)}	Nm	560	
Ø de tornillos de máquina	mm	M10–M18	
Portaherramientas		1/2"	
Peso ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)	
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35	
Temperatura ambiente permitida durante el fun-	°C	–20 ... +50	

Atornilladora de impacto
accionada por acumulador

UniversalImpactDrive
18V-350

cionamiento ^(c) y el almace- namiento	
Acumuladores recomen- dados	PBA 18V...W-.
Cargadores recomenda- dos ^(d)	AL 18...

- A) Medido a 20–25 °C con acumulador **PBA 18V 4.0 Ah W-..**
B) según el acumulador utilizado
C) potencia limitada a temperaturas < 0 °C
D) Los siguientes cargadores no son compatibles con el acumula-
dor PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados
según **EN 62841-2-2**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica
asciende típicamente a: Nivel de presión
acústica **100 dB(A)**; nivel de potencia acústica **108 dB(A)**.
Inseguridad K = **3 dB**.

¡Utilice protección para los oídos!

Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres
direcciones) e inseguridad K determinados
según **EN 62841-2-2**:

Apriete de tornillos y tuercas del tamaño máximo admisible:
 $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

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

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indi-
cados han sido determinados para las aplicaciones principa-
les de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibracio-
nes y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes
si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones,
con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fue-
se deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la
emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de
trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones
y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiem-
pos 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,
conservar calientes las manos, organización de las secuen-
cias de trabajo.

Acumulador

Bosch también vende herramientas eléctricas accionadas
por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si
un acumulador está incluido en el volumen de suministro de
su herramienta eléctrica.

Carga del acumulador

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

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan
parcialmente cargados debido a la normativa de transporte
internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del
acumulador, cargue completamente el acumulador antes de
su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acu-
mulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de de-
senclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con
brusquedad.**

Indicador del estado de carga del acumulador de
la herramienta eléctrica

Al presionar hasta la mitad, o completamente, el interruptor
de conexión/desconexión, el indicador de estado de carga
del acumulador de la herramienta eléctrica muestra durante
algunos segundos el estado de carga del acumulador.

LED	Estado de carga
Luz permanente 3 × verde	≈ 75–100 %
Luz permanente 2 × verde	≈ 40–75 %
Luz permanente 1 × verde	≈ 15–40 %
Luz intermitente lenta 1 × verde	≈ 0–15 %

Los 3 LEDs del indicador de estado de carga parpadean rápi-
damente cuando la protección contra la sobrecarga ha reac-
cionado. Si sólo parpadea rápidamente el LED central, la
temperatura del acumulador o de la herramienta eléctrica
está fuera del margen de temperatura de funcionamiento.
Deje enfriar el acumulador y la herramienta eléctrica.

Indicador del estado de carga del acumulador

Indicación: No cada tipo de acumulador dispone de un indi-
cador de estado de carga.

Los LED del indicador del estado de carga del acumulador in-
dican el estado de carga del acumulador. Por motivos de se-
guridad, la consulta del estado de carga solo es posible con
la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga del acu-
mulador para indicar el estado de carga. Esto también es po-
sible con el acumulador desmontado.

LED en el acumulador	Estado de carga
Luz permanente 4 × verde	≈ 75–100 %
Luz permanente 3 × verde	≈ 50–75 %
Luz permanente 2 × verde	≈ 25–50 %
Luz permanente 1 × verde	≈ 5–25 %
Luz intermitente 1 × verde	≈ 0–5 %

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje

- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Cambio de útil (ver figura A)

- **Al montar un útil preste atención a que éste quede sujeto de forma firme en el portaútiles.** Un útil que no esté firmemente sujeto en su alojamiento puede llegar a aflojarse y hacerle perder el control sobre él.

Desplace el útil (10) sobre el cuadrado del portaútiles (1).

Operación

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

Modo de funcionamiento

El portaherramientas (1) con el útil es accionado por un motor eléctrico a través de un engranaje y un mecanismo percutor.

El proceso de trabajo comprende dos fases:

atornillar y apretar (mecanismo percutor en acción).

El mecanismo percutor se activa en el momento de presentarse un par opONENTE en la unión atornillada con la consecuente sollicitación del motor. El mecanismo percutor transforma entonces el par del motor en impactos rotativos uniformes. Al aflojar tornillos o tuercas se invierte este proceso.

Ajustar el sentido de giro (ver figura C)

Con el selector de sentido de giro (2) puede modificar el sentido de giro de la herramienta eléctrica. Sin embargo, es-

to no es posible con el interruptor de conexión/desconexión (7) presionado.

Giro a la derecha: Para enroscar tornillos y apretar tuercas presione el selector de sentido de giro (2) hacia la izquierda, hasta el tope.

Giro a la izquierda: Para soltar o desenroscar tornillos y tuercas presione el selector de sentido de giro (2) hacia la derecha, hasta el tope.

Ajuste de las revoluciones/frecuencia de percusión

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

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

Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica, accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión (7).

La luz de trabajo (8) se enciende con el interruptor de conexión/desconexión (7) leve o totalmente oprimido y posibilita la iluminación de la zona de trabajo con condiciones de luz desfavorables.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (7).

Interfaz del usuario (ver figura B)

La interfaz de usuario (5) sirve para la preselección del número de revoluciones.

Preselección de revoluciones

Con la tecla de modo (12) puede preseleccionar el número de revoluciones necesario en 3 escalones. Presione la tecla las veces necesarias, hasta que se indique el ajuste deseado en el indicador de número de revoluciones (11). El ajuste seleccionado se memoriza.

El número de revoluciones necesario depende del material y las condiciones de trabajo, y se puede determinar por medio de un ensayo práctico.

Los valores indicados en la siguiente tabla son solamente valores de orientación.

Ajuste básico de número de revoluciones con escalón			
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Cantidad de escalones de número de revoluciones			
3	1200	1700	2300

Con la tecla para la preselección de revoluciones puede pre-seleccionar el número de revoluciones necesario también durante el servicio.

Instrucciones para la operación

El par de giro resultante depende del tiempo de actuación de los impactos. El par de giro máximo obtenido resulta de la acumulación de todos los pares de giro individuales conseguidos en cada impacto. El máximo par de apriete se alcanza tras un tiempo de impacto de 6–10 segundos. Después de este tiempo el par de apriete solamente aumenta levemente.

Consejos para el cambio de ruedas

La herramienta eléctrica puede utilizarse para aflojar y apretar tornillos o tuercas de ruedas. Al apretar, respete los pares de apriete máximos especificados por el fabricante del vehículo para evitar daños en la unión atornillada y garantizar un asiento seguro. Utilice una llave dinamométrica para asegurarse de que los tornillos y/o las tuercas de las ruedas estén apretados de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Limpie regularmente las ranuras de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocarle una descarga eléctrica.
- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio los podrá obtener también en: **www.bosch-pt.com**

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

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

España

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

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

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Fax: 902 531554

Encontrará más direcciones del servicio técnico en:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transporte

Los acumuladores de iones de litio recomendados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones. En el caso de un envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En ese caso deberá recurrirse a un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también la normativa nacional aplicable.

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 que ya no se puedan utilizar y acumuladores/baterías defectuosos o usados deben desecharse por separado. Utilice los sistemas de recogida previstos.

Si se eliminan de forma inadecuada, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Acumuladores/pilas:

Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 27).

NOM

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

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

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

Segurança da área de trabalho

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

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a um choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos 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 accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- ▶ **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 aparafusadoras de impacto

- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o parafuso possa entrar em contacto com cabos escondidos.** O contacto do parafuso com um fio "sob tensão" irá colocar as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica "sob tensão" e produzir um choque eléctrico.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **Utilize apenas pontas de parafusar e pontas de chave de caixa resistentes a impactos como acessório.** Apenas estes acessórios são indicados para aparafusadoras de impacto.
- ▶ **Segure bem a ferramenta eléctrica.** 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.
- ▶ **Espere que a ferramenta elétrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.
- ▶ **Não altere nem abra o acumulador.** Há perigo de haver 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.
- ▶ **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.



Descrição do produto e do serviço



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

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada para apertar e soltar parafusos, assim como para apertar e soltar porcas com as dimensões especificadas e na respetiva gama de dimensões indicada.

Componentes ilustrados

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

- (1) Encabadouro da ferramenta
- (2) Comutador do sentido de rotação
- (3) Tecla de desbloqueio da bateria^{a)}
- (4) Bateria^{a)}
- (5) Interface de utilizador
- (6) Indicador do nível de carga da bateria
- (7) Interruptor de ligar/desligar

- (8) Luz de trabalho
- (9) Punho (superfície do punho isolada)
- (10) Ferramenta de trabalho (p. ex. chave de caixa)
- a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Interface de utilizador

- (11) Indicação da pré-seleção da velocidade de rotação
- (12) Tecla Modo

Dados técnicos

Aparafusadora de percussão sem fio		UniversalImpactDrive 18V-350
Número de produto		3 603 J80 3..
Tensão nominal	V=	18
N.º de rotações em vazio ^{A)B)}		
– Ajuste 1	r.p.m.	1200
– Ajuste 2	r.p.m.	1700
– Ajuste 3	r.p.m.	2300
N.º de impactos ^{A)B)}		
– Ajuste 1	i.p.m.	1800
– Ajuste 2	i.p.m.	2600
– Ajuste 3	i.p.m.	3400
Binário máx. de aperto ^{A)B)}		
– Ajuste 1	Nm	85
– Ajuste 2	Nm	200
– Ajuste 3	Nm	350
Binário máx. de afrouxamento ^{A)B)}	Nm	560
Ø parafusos comuns	mm	M10–M18
Encabadouro da ferramenta		1/2"
Peso ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento ^{C)} e durante o armazenamento	°C	–20 ... +50
Baterias recomendadas		PBA 18V...W-.
Carregadores recomendados ^{D)}		AL 18...

A) Medido a 20–25 °C com bateria **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) dependendo da bateria utilizada

C) potência limitada perante temperaturas < 0 °C

D) Os seguintes carregadores não são compatíveis com a bateria
PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-2-2**.
O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **100 dB(A)**; nível de potência sonora **108 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.
Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 62841-2-2**:
Apertar parafusos e porcas com o máximo tamanho admissível: a_h = **15,1 m/s²**, K = **1,5 m/s²**
O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.
O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.
Para uma estimativa exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.
Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Bateria

Bosch vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica.

Carregar a bateria

► **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para os baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.
Nota: devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

Retirar a bateria

Para retirar a bateria, pressione a respetiva tecla de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

Indicador do nível de carga da bateria na ferramenta elétrica

O indicador do nível de carga da bateria na ferramenta elétrica mostra durante alguns segundos o nível de carga da bateria, premindo parcial ou totalmente o interruptor de ligar/desligar.

LED	Nível de carga
Luz permanente 3 × verde	≈ 75–100 %
Luz permanente 2 × verde	≈ 40–75 %
Luz permanente 1 × verde	≈ 15–40 %
Pisca lento 1 × verde	≈ 0–15 %

Os 3 LEDs do indicador do nível de carga piscam rapidamente quando a proteção contra sobrecarga tiver disparado. Se apenas o LED do meio piscar rapidamente, significa que a temperatura da bateria ou da ferramenta elétrica se encontra fora da faixa de temperatura de serviço. Deixe a bateria ou a ferramenta elétrica arrefecer.

Indicador do nível de carga da bateria na bateria

Nota: Nem todos os tipos de bateria dispõem de um indicador do nível de carga de bateria.
Os três LEDs do indicador do nível de carga da bateria na bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.
Pressione a tecla para o indicador do nível de carga da bateria na bateria para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

LED na bateria	Nível de carga
Luz permanente 4 × verde	≈ 75–100 %
Luz permanente 3 × verde	≈ 50–75 %
Luz permanente 2 × verde	≈ 25–50 %
Luz permanente 1 × verde	≈ 5–25 %
Luz intermitente 1 × verde	≈ 0–5 %

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.
Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de –20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.
Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída. Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Montagem

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Troca de ferramenta (ver figura A)

- ▶ **Ao introduzir a ferramenta de trabalho, deverá assegurar-se de que esta esteja bem fixa no encabadouro.** Se a ferramenta de trabalho não estiver bem firme no encabadouro, é possível que se solte e não possa mais ser controlada.

Introduza o acessório (10) no quadrado do encabadouro (1).

Funcionamento

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

Modo de funcionamento

A fixação da ferramenta (1) com a ferramenta de trabalho, é acionada por um motor elétrico através de uma engrenagem e um mecanismo de percussão.

O processo de trabalho é estruturado em duas fases: **aparafusar** e **apertar** (mecanismo de percussão em ação). O mecanismo de percussão entra em ação assim que a união aparafusada se imobilizar e sobrecarregar motor. O mecanismo de percussão transforma a força do motor em golpes giratórios uniformes. Este processo é invertido ao aparafusar parafusos ou porcas.

Ajustar o sentido de rotação (ver imagem C)

Com o comutador de sentido de rotação (2) é possível alterar o sentido de rotação da ferramenta elétrica. Com o interruptor de ligar/desligar pressionado (7) isto no entanto não é possível.

Rotação à direita: Premir o comutador do sentido de rotação (2) completamente para a esquerda, para atarraxar parafusos e apertar porcas.

Rotação à esquerda: para soltar ou retirar os parafusos pressione o conversor do sentido de rotação (2) para trás até ao batente.

Ajustar o número de rotações/impactos

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

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

Ligar/desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica deverá pressionar o interruptor de ligar/desligar (7) e mantenha-o pressionado.

A luz de trabalho (8) acende-se com o interruptor de ligar/desligar (7) completamente ou ligeiramente premido e permite iluminar o local de trabalho em caso de condições de iluminação desfavoráveis.

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

Interface de utilizador (ver figura B)

A interface de utilizador (5) serve para pré-selecionar o número de rotações.

Pré-seleção da velocidade de rotação

Com a tecla Modo (12) pode pré-selecionar o número de rotações necessário em 3 níveis. Prima a tecla as vezes necessárias até que seja indicado o ajuste desejado na indicação do número de rotações (11). O ajuste selecionado fica guardado.

O número de rotações necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser determinado por tentativas.

As indicações apresentadas na tabela seguinte são valores recomendados.

	Definição base do número de rotações por nível		
	1	2	3
	[r.p.m.]	[r.p.m.]	[r.p.m.]
Número de níveis de rotação			
3	1200	1700	2300

Com a tecla para a pré-seleção da velocidade de rotação pode pré-selecionar a velocidade de rotação necessária mesmo durante o funcionamento.

Instruções de trabalho

O binário depende do período de percussão. O máximo binário alcançável resulta da soma de todos binários individuais alcançados por golpes. O binário máximo é alcançado após um período de percussão de 6–10 segundos. Após este período o aumento do binário de aperto é mínimo.

Dicas para a substituição da roda

A ferramenta elétrica pode ser utilizada para soltar e apertar parafusos e porcas de rodas. Ao apertar, respeite os binários de aperto máximos do fabricante do veículo, para evitar danos na união roscada e assegurar um assento seguro. Utilize uma chave dinamométrica para assegurar que os parafusos ou porcas da roda estão apertados conforme as especificações do fabricante.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- **Limpe com regularidade as aberturas de ventilação da sua ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos elétricos.
- **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da 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 consultoria de aplicação

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

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

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

Portugal

Robert Bosch LDA

Avenida Infante D. Henrique

Lotes 2E – 3E

1800 Lisboa

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

Tel.: 21 8500000

Fax: 21 8511096

Outros endereços de serviço encontram-se em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transporte

As baterias de íões de lítio recomendadas estão sujeitas às leis de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas na rua pelo utilizador, sem mais obrigações.

No caso de envio 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.

Baterias só devem ser transportadas se a carcaça estiver em perfeito estado. Colar contactos abertos e embalar a bateria de modo que não possa ser movimentar dentro da embalagem. Respeite também outras disposições nacionais eventualmente existentes.

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:

As ferramentas elétricas que já não são úteis e as pilhas/baterias com defeito ou usadas têm de ser eliminadas separadamente. Utilize os sistemas de recolha previstos para o efeito.

Se descartados de forma inadequada, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos podem ter efeitos nocivos ao meio ambiente e à saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

Baterias/pilhas:

Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 33).

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

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

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

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

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrodomestico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia 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 accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'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 svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrodomestici

- **Non sottoporre l'elettrodomestico a sovraccarico. Utilizzare l'elettrodomestico adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrodomestico adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettrodomestico qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrodomestico con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere agguistato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrodomestico possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettrodomestici 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 elettrodomestici sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettrodomestici 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'elettrodomestico stesso. Se danneggiato, l'elettrodomestico dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrodomestici 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'elettrodomestico, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni.**

zioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire. L'impiego di elettrostrumenti 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.** Impugnatura e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Utilizzare gli elettrostrumenti 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 elettrostrumento 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'elettrostrumento 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'elettrostrumento da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrostrumento.
- **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.

Indicazioni di sicurezza per avvitatori ad impulsi

- **Trattenere l'elettrostrumento sulle superfici d'impugnatura isolate, qualora si eseguano operazioni in cui l'elemento di fissaggio potrebbe entrare in contatto con cavi elettrici nascosti.** Se gli elementi di fissaggio entrano in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettrostrumento, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano danni materiali.
- **Utilizzare come utensile accessorio esclusivamente bit e bussole resistenti alla percussione.** Questi utensili accessori sono gli unici adatti agli avvitatori a percussione.
- **Trattenere saldamente l'elettrostrumento.** 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.
- **Prima di posare l'elettrostrumento, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrostrumento.
- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Non modificare né aprire la batteria.** Vi è il rischio di cortocircuito.
- **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- **Utilizzare la batteria solo con articoli del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



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

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

Utilizzo conforme

L'elettrotroutensile è destinato all'avvitamento e all'allentamento di viti e per il serraggio e l'allentamento di dadi, entro il campo di dimensioni indicato.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettrotroutensile nella pagina con rappresentazione grafica.

- (1) Attacco utensile
- (2) Commutatore del senso di rotazione
- (3) Tasto di sbloccaggio della batteria^{a)}
- (4) Batteria^{a)}
- (5) Interfaccia di comando
- (6) Indicatore del livello di carica della batteria
- (7) Interruttore di avvio/arresto
- (8) Luce di lavoro
- (9) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (10) Utensile accessorio (ad es. bussola)

a) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard.**

Interfaccia di comando

- (11) Indicatore livello di preselezione del numero di giri
- (12) Tasto modalità

Dati tecnici

Avvitatore a percussione a batteria		UniversalImpactDrive 18V-350
Codice prodotto		3 603 J80 3..
Tensione nominale	V=	18
Numero di giri a vuoto ^{A)B)}		
– Impostazione 1	giri/min	1200
– Impostazione 2	giri/min	1700
– Impostazione 3	giri/min	2300
Numero di colpi ^{A)B)}		
– Impostazione 1	min ⁻¹	1800
– Impostazione 2	min ⁻¹	2600
– Impostazione 3	min ⁻¹	3400

Avvitatore a percussione a batteria		UniversalImpactDrive 18V-350
Coppia max. per avvitare ^{A)B)}		
– Impostazione 1	Nm	85
– Impostazione 2	Nm	200
– Impostazione 3	Nm	350
Coppia max. per svitare ^{A)B)}	Nm	560
Ø viti utensile	mm	M10–M18
Attacco utensile		1/2"
Peso ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento ^{C)} e per lo stoccaggio	°C	–20 ... +50
Batterie consigliate		PBA 18V...W-
Caricabatteria consigliati ^{D)}		AL 18...

A) Misurazione a 20–25 °C con batteria **PBA 18V 4.0 Ah W-**.

B) in funzione della batteria ricaricabile utilizzata

C) Prestazioni limitate con temperature < 0 °C

D) I seguenti caricabatterie non sono compatibili con la batteria PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-2-2**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettrotroutensile è tipicamente di: livello di pressione acustica **100 dB(A)**; livello di potenza sonora **108 dB(A)**. Grado d'incertezza K = **3 dB**.

Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 62841-2-2**:

Serraggio di viti e dadi di dimensioni massime ammesse: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettrotroutensili. 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'elettrotroutensile; qualora, tuttavia, l'elettrotroutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali

l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento. Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettrotensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Batteria

Bosch vende elettrotensili a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettrotensile è compresa una batteria, leggere quanto riportato sulla confezione.

Ricarica della batteria

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettrotensile.

Avvertenza: a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena potenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

Rimozione della batteria

Per rimuovere la batteria, premere il tasto di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

Indicatore del livello di carica della batteria sull'elettrotensile

L'indicatore del livello di carica della batteria sull'elettrotensile mostra per alcuni secondi, ad interruttore di avvio/arresto completamente o parzialmente premuto, il livello di carica della batteria.

LED	Livello di carica
Luce fissa, 3 LED verdi	≈ 75–100%
Luce fissa, 2 LED verdi	≈ 40–75%
Luce fissa, 1 LED verde	≈ 15–40%
Lampeggio lento, 1 LED verde	≈ 0–15%

I 3 LED dell'indicatore del livello di carica lampeggiano rapidamente quando interviene la protezione contro il sovraccarico. Se lampeggia rapidamente solo il LED centrale, la temperatura della batteria o dell'elettrotensile è al di fuori dell'intervallo di temperatura di esercizio. Lasciar raffreddare la batteria e l'elettrotensile.

Indicatore del livello di carica della batteria sulla batteria

Avvertenza: non tutti i tipi di batteria dispongono di un indicatore del livello di carica.

I LED dell'indicatore del livello di carica della batteria sulla batteria mostrano il livello di carica della batteria. Per motivi di sicurezza è possibile verificare il livello di carica esclusivamente ad elettrotensile fermo.

Premere il tasto dell'indicatore del livello di carica sulla batteria per visualizzare il livello di carica. Questa operazione è possibile anche quando la batteria è rimossa.

LED sulla batteria	Livello di carica
Luce fissa, 4 LED verdi	≈ 75–100%
Luce fissa, 3 LED verdi	≈ 50–75%
Luce fissa, 2 LED verdi	≈ 25–50%
Luce fissa, 1 LED verde	≈ 5–25%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	≈ 0–5%

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

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

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

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Montaggio

► **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.

Cambio utensile (vedere Fig A)

► **Nell'inserire un utensile accessorio, accertarsi che lo stesso sia saldamente innestato nell'attacco utensile.** Se l'utensile accessorio non è saldamente fissato all'attacco utensile, vi è il pericolo che possa staccarsi e non possa più essere controllato.

Inserire l'utensile accessorio (10) nell'attacco quadro del portautensile (1).

Uso

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

Principio di funzionamento

Il portautensile (1), con il relativo utensile accessorio, viene azionato da un apposito motore elettrico, tramite ingranaggi e massa battente.

La procedura operativa si suddivide in due fasi:

avvitamento e serraggio (massa battente in funzione).

La massa battente si inserisce non appena la vite ha fatto presa mettendo il motore sotto carico. In tale modo, la mas-

sa battente trasforma la forza del motore in rotazioni e percussioni uniformi. Svitando viti oppure dadi, questa operazione si sviluppa nella maniera opposta.

Impostazione del senso di rotazione (vedere Fig. C)

Il commutatore del senso di rotazione (2) consente di variare il senso di rotazione dell'elettrotensile. Ad interruttore di avvio/arresto (7) premuto, tuttavia, ciò non sarà possibile.

Rotazione destrorsa: per inserire viti e serrare dadi, premere il commutatore del senso di rotazione (2) verso sinistra, sino al finecorsa.

Rotazione sinistrorsa: per allentare o svitare viti e dadi, premere il commutatore del senso di rotazione (2) verso destra, sino al finecorsa.

Regolazione del numero di giri/numero di colpi

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

Premendo leggermente l'interruttore di accensione/spegnimento (7) si otterrà un numero di giri/numero di colpi ridotto. Aumentando la pressione si aumenta il numero di giri/numero di colpi.

Accensione/spegnimento

Per **accendere** l'elettrotensile, premere l'interruttore di avvio/arresto (7) e mantenerlo premuto.

La luce di lavoro (8) si accenderà quando l'interruttore di accensione/spegnimento (7) verrà premuto, leggermente o completamente, consentendo d'illuminare l'area di lavoro in condizioni di luce sfavorevoli.

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

Interfaccia di comando (vedere fig. B)

L'interfaccia di comando (5) è preposta alla preselezione del numero di giri.

Preselezione del numero di giri

Con il tasto modalità (12) è possibile preselezionare il numero di giri necessario su 3 livelli. Premere il tasto ripetutamente finché sull'indicatore del numero di giri (11) non viene segnalata l'impostazione desiderata. L'impostazione desiderata verrà memorizzata.

La velocità necessaria dipenderà dal materiale e dalle condizioni di lavoro e si potrà determinare con una prova pratica. Le indicazioni riportate nella seguente tabella sono valori consigliati.

Impostazione base del numero di giri, al livello			
1	2	3	
[giri/min]	[giri/min]	[giri/min]	
Numero di livelli del numero di giri			
3	1200	1700	2300

L'apposito tasto consente di preselezionare il numero di giri dell'utensile anche durante il funzionamento.

Indicazioni operative

La coppia dipende dalla durata della percussione. La coppia massima raggiunta risulta dalla somma di tutte le singole coppie raggiunte tramite le percussioni. La coppia massima viene raggiunta dopo una durata di percussione di 6–10 secondi. Dopo questo periodo di tempo, la coppia per avvitare aumenterà soltanto in misura minima.

Consigli per la sostituzione della ruota

L'elettrotensile può essere utilizzato per svitare e avvitare viti o dadi di fissaggio ruota. Durante le operazioni di avvitamento, osservare le coppie per avvitare massime ammesse dei costruttori dei veicoli, al fine di evitare danni al collegamento a vite e garantire un posizionamento stabile. Utilizzare una chiave dinamometrica per fare in modo che le viti e/o i dadi di fissaggio ruota siano avvitati conformemente alle indicazioni del costruttore.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Pulire regolarmente le feritoie di aerazione dell'elettrotensile.** Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.
- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotensile e le fessure di ventilazione.**

Assistenza clienti e consulenza impieghi

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni esplosi ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito: **www.bosch-pt.com**

Il team Bosch che si occupa della consulenza impieghi vi aiuterà in caso di domande relative ai nostri prodotti ed ai loro accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare 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

Ulteriori indirizzi per l'assistenza sono indicati sotto:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Trasporto

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

In caso di spedizione tramite terzi (ad es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo. Attenersi anche alle eventuali prescrizioni integrative nazionali.

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:

Gli elettrodomestici non più utilizzabili e le batterie/pile difettose o usate devono essere smaltiti separatamente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta.

In caso di smaltimento effettuato in maniera impropria, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, a causa della possibile presenza di sostanze pericolose, possono avere effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute dell'uomo.

Batterie/pile:

Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 39).

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

4 WAARSCHUWING Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.

Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

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

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

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

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvasteschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- ▶ **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veilig-**

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

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.

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

Service

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

Veiligheidsaanwijzingen voor slagmoeraanzetters

- **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het bevestigingsmiddel in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Als bevestigingsmiddelen een spanningvoerende draad raken, dan kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.

- **Gebruik uitsluitend slagvaste bits en krachtdoppen als inzetgereedschap.** Alleen deze inzetgereedschappen zijn geschikt voor slagmoeraanzetters.
- **Houd het elektrische gereedschap goed vast.** Bij het vast- en losdraaien van schroeven kunnen gedurende korte 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.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Verander en open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.



Beschrijving van product en werking



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

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

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het indraaien en losdraaien van schroeven en voor het vastdraaien en losdraaien van moeren met de aangegeven afmetingen.

Afgebeelde componenten

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

- (1) Gereedschapopname
- (2) Draairichtingschakelaar
- (3) Accu-ontgrendelingstoets^{a)}
- (4) Accu^{a)}

- (5) Gebruikersinterface
- (6) Accu-oplaadaanduiding
- (7) Aan/uit-schakelaar
- (8) Werklicht
- (9) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (10) Inzetgereedschap (bijv. dopsleutel)
- a) Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.

Gebruikersinterface

- (11) Aanduiding stand toerentalinstelling
- (12) Toets modus

Technische gegevens

Accuslagmoeraanzetter		UniversalImpactDrive 18V-350
Productnummer		3 603 J80 3..
Nominale spanning	V=	18
Onbelast toerental ^{A)(B)}		
– Instelling 1	min ⁻¹	1200
– Instelling 2	min ⁻¹	1700
– Instelling 3	min ⁻¹	2300
Aantal slagen ^{A)(B)}		
– Instelling 1	min ⁻¹	1800
– Instelling 2	min ⁻¹	2600
– Instelling 3	min ⁻¹	3400
Max. aanhaalmoment ^{A)(B)}		
– Instelling 1	Nm	85
– Instelling 2	Nm	200
– Instelling 3	Nm	350
Max. losdraaimoment ^{A)(B)}	Nm	560
Machineschroef-Ø	mm	M10–M18
Gereedschapopname		1/2"
Gewicht ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Aanbevolen omgevings- temperatuur bij het opladen	°C	0 ... +35
Toegestane omgevings- temperatuur tijdens ge- bruik ^{C)} en bij opslag	°C	–20 ... +50
Aanbevolen accu's		PBA 18V...W-.
Aanbevolen opladers ^{D)}		AL 18...

A) Gemeten bij 20–25 °C met accu **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) afhankelijk van gebruikte accu

C) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

D) De volgende oplaadapparaten zijn niet compatibel met de accu
PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN 62841-2-2**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **100 dB(A)**; geluidsvermoggenniveau **108 dB(A)**. Onzekerheid K = **3 dB**.

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden a_v (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 62841-2-2**:

Vastdraaien van schroeven en moeren van de maximaal toegestane maat: a_v **15,1** = m/s², K = **1,5** m/s²

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

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

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

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

Accu

Bosch verkoopt accugereedschap ook zonder accu. Of bij de levering van uw elektrische gereedschap een accu inbegrepen is, kunt u zien op de verpakking.

Accu opladen

- **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd. Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

Accu plaatsen

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklikt.

Accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoets en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

Accu-oplaadaanduiding op het elektrische gereedschap

De accu-oplaadaanduiding op het elektrische gereedschap geeft bij half of helemaal ingedrukte aan/uit-schakelaar gedurende enkele seconden de laadtoestand van de accu aan.

LED	Laadtoestand
Permanent licht 3 × groen	≈ 75–100%
Permanent licht 2 × groen	≈ 40–75%
Permanent licht 1 × groen	≈ 15–40%
Langzaam knipperlicht 1 × groen	≈ 0–15%

De 3 LED's van de oplaadaanduiding knipperen snel, wanneer de overbelastingsbeveiliging is geactiveerd. Knippert alleen de middelste LED snel, dan ligt de temperatuur van de accu of van het elektrische gereedschap buiten het bedrijfs-temperatuurbereik. Laat de accu en het elektrische gereedschap afkoelen.

Accu-oplaadaanduiding op de accu

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

De LED's van de accu-oplaadaanduiding op de accu geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opvragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding op de accu om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook bij weggenomen accu mogelijk.

LED op de accu	Laadtoestand
Permanent licht 4 × groen	≈ 75–100%
Permanent licht 3 × groen	≈ 50–75%
Permanent licht 2 × groen	≈ 25–50%
Permanent licht 1 × groen	≈ 5–25%
Knipperlicht 1 × groen	≈ 0–5%

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen –20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

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

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Montage

- **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Inzetgereedschap wisselen (zie afbeelding A)

- **Let er bij het bevestigen van een inzetgereedschap op dat het stevig op de gereedschapopname zit.** Wanneer het inzetgereedschap niet stevig met de gereedschapopname is verbonden, kan het weer losraken en niet meer onder controle worden gehouden.

Schuif het inzetgereedschap **(10)** op het vierkant van de gereedschapopname **(1)**.

Gebruik

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

Werking

De gereedschapopname **(1)** met het inzetgereedschap wordt door een elektromotor via een transmissie en slagmechanisme aangedreven.

Het proces is in twee fasen verdeeld:

schroeven en vastdraaien (slagmechanisme in actie).

Het slagmechanisme wordt actief zodra de schroefverbinding vast komt te zitten en de motor daardoor wordt belast. Het slagmechanisme zet daarmee de kracht van de motor om in gelijkmatige draaislagen. Bij het losdraaien van bouten of moeren verloopt dit proces omgekeerd.

Draairichting instellen (zie afbeelding C)

Met de draairichtingschakelaar **(2)** kunt u de draairichting van het elektrische gereedschap veranderen. Bij ingedrukte aan/uit-schakelaar **(7)** is dit echter niet mogelijk.

Rechtsdraaien: voor het indraaien van schroeven en vastdraaien van moeren drukt u de draairichtingschakelaar **(2)** naar links tot aan de aanslag door.

Linksdraaien: voor het losdraaien of uitdraaien van schroeven en moeren drukt u de draairichtingschakelaar **(2)** naar rechts tot aan de aanslag door.

Toerental of aantal slagen instellen

U kunt het toerental / aantal slagen van het ingeschakelde elektrische gereedschap traploos regelen naarmate u de aan/uit-schakelaar **(7)** indrukt.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar **(7)** heeft een laag toerental / aantal slagen tot gevolg. Met toenemende druk wordt het toerental of het aantal slagen hoger.

In- en uitschakelen

Druk voor **ingebruikname** van het elektrische gereedschap op de aan/uit-schakelaar **(7)** en houd deze ingedrukt.

De werklamp (8) brandt bij iets of helemaal ingedrukte aan/uit-schakelaar (7) en hiermee kan bij ongunstige lichtomstandigheden het werkgebied verlicht worden.

Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar (7) los.

Gebruikersinterface (zie afbeelding B)

De gebruikersinterface (5) dient voor toerentalinstelling.

Toerentalinstelling

Met de toets modus (12) kunt u het benodigde toerental in 3 standen instellen. Druk zo vaak op de toets tot de gewenste instelling in de toerentalaanduiding (11) te zien is. De gekozen instelling wordt opgeslagen.

Het vereiste toerental is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan door praktische tests bepaald worden.

De gegevens in de volgende tabel zijn geadviseerde waarden.

	Basisinstelling toerental bij stand		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Aantal toerentalstanden			
3	1200	1700	2300

Met de toets voor toerentalinstelling kunt u het noodzakelijk toerental ook tijdens het gebruik instellen.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

Het draaimoment is afhankelijk van de slagduur. Het maximaal bereikte draaimoment resulteert uit de som van alle door slagen veroorzaakte afzonderlijke draaimomenten. Het maximale draaimoment wordt na een slagduur van 6–10 seconden bereikt. Na deze tijd wordt het aanhaalmoment nog slechts minimaal verhoogd.

Tips voor het wisselen van banden

Het elektrische gereedschap kan worden gebruikt voor het los- en vastdraaien van wielbouten of wielmoeren. Let bij het vastdraaien op de maximaal aanhaalmomenten van de voertuigfabrikant om beschadiging van de boutverbinding te voorkomen en ervoor te zorgen dat deze goed vastzit. Gebruik een momentsleutel om ervoor te zorgen dat wielbouten of wielmoeren volgens de voorschriften van de fabrikant zijn vastgedraaid.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van uw elektrische gereedschap.** De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van**

accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap. Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

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

Klantenservice en gebruiksdadviezen

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: **www.bosch-pt.com**

Het Bosch-adviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en het toebehoren.

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

Meer serviceadressen vindt u op:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Vervoer

Op de geadviseerde lithium-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 worden vervoerd.

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

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

Afgedankte elektrische gereedschappen en defecte of lege accu's/batterijen moeten apart worden verwijderd. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen.

Als afgedankte elektrische en elektronische apparatuur op onjuiste wijze wordt verwijderd, kan dit schadelijke gevolgen hebben voor het milieu en de volksgezondheid vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.

Accu's/batterijen:**Li-Ion:**

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 44).

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

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

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

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

Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- ▶ **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- ▶ **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et 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 stoppes, er farligt og skal repareres.

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele.** Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt 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 eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet – undgå kontakt.** Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede 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.

Service

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

Sikkerhedsinstrukser til slagnøgle

- ▶ **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor befæstelselementet kan komme i kontakt med skjulte kabler.** Hvis befæstelselementet kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningsselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandleddning kan føre til materiel skade.
- ▶ **Brug kun slagfaste bits og topnøgler som indsatsværktøj.** Kun disse indsatsværktøjer er egnede til slagnøgler.
- ▶ **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 spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Akkuen må ikke ændres eller åbnes.** Fare for kortslutning.
- ▶ **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- ▶ **Brug kun akkuen i produkter fra producenten.** Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til at iskrue og løsne skruer samt til at spænde og løsne møtrikker i det angivne målområde.

Viste komponenter

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

- (1) Værktøjsholder
- (2) Retningsomskifter
- (3) Akku-oplåsingsknap^{a)}
- (4) Akku^{a)}
- (5) Brugerinterface
- (6) Akku-ladeniveauindikator
- (7) Tænd/sluk-knap
- (8) Arbejdslys
- (9) Håndgreb (isoleret grebsflade)
- (10) Indsatsværktøj (f.eks. topnøgle)

a) Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.

Brugerinterface

- (11) Visning af omdrejningsforvalgstrin
- (12) Knap til tilstanden

Tekniske data

Akku-slagboremaskine		UniversalImpactDrive 18V-350
Varenummer		3 603 J80 3..
Nominel spænding	V=	18
Omdrejningstal, ubelastet ^{A)B)}		
– Indstilling 1	o/min	1200
– Indstilling 2	o/min	1700
– Indstilling 3	o/min	2300
Slagtal ^{A)B)}		
– Indstilling 1	slag/ min	1800
– Indstilling 2	slag/ min	2600
– Indstilling 3	slag/ min	3400
Maks. tilspændingsmoment ^{A)B)}		
– Indstilling 1	Nm	85
– Indstilling 2	Nm	200

Akku-slagboremaskine		UniversalImpactDrive 18V-350
– Indstilling 3	Nm	350
Maks. løsnemoment ^{A)B)}	Nm	560
Maskinskrue-Ø	mm	M10-M18
Værktøjsholder		1/2"
Vægt ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)-1,8 (6,0 Ah)
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 ... +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift ^{C)} og ved opbevaring	°C	-20 ... +50
Anbefalede akkuer		PBA 18V...W-
Anbefalede ladere ^{D)}		AL 18...

A) Målt ved 20–25 °C med akku **PBA 18V 4.0 Ah W..**

B) afhængigt af den anvendte akku

C) begrænset ydelse ved temperaturer < 0 °C

D) De følgende ladere er ikke kompatible med akkuen PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Støj-/vibrationsinformation

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

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:
Lydtrykniveau **100 dB(A)**; Lydeffektniveau **108 dB(A)**.
Usikkerhed K = **3 dB**.

Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-2-2**:

Spænding af skruer og møtrikker med en maks. tilladt størrelse: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

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

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

Akku

Bosch sælger også akku-værktøjer uden akku. Om der følger en akku med din leverance fremgår af emballagen.

Opladning af akku

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

Bemærk! Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

Isætning af akku

Skub den opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsingsknappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akku-ladeniveauindikator på el-værktøjet

Akku-ladeniveauindikatoren på el-værktøjet viser akkuens ladeniveau i nogle sekunder, når tænd/sluk-knappen holdes halvt eller helt inde.

LED	Ladeniveau
Konstant lys 3 × grøn	≈ 75–100 %
Konstant lys 2 × grøn	≈ 40–75 %
Konstant lys 1 × grøn	≈ 15–40 %
Langsomt blinkende lys 1 × grøn	≈ 0–15 %

De 3 lysdioder i ladetilstandsvisningen blinker hurtigt, hvis overbelastningsbeskyttelsen er blevet udløst. Hvis kun den midterste lysdiode blinker hurtigt, er temperaturen af akku eller el-værktøj uden for det tilladte driftstemperaturområde. Lad akkuen og el-værktøjet afkøle.

Akku-ladeniveauindikator på akkuen

Bemærk! Ikke alle akku-typer er udstyret med ladetilstandsindikator.

Lysdioderne på akku-ladeniveauindikatoren viser akkuens ladeniveau. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladeniveauet, når el-værktøjet er standset.

Hvis du vil have vist ladeniveauet, skal du trykke på knappen til ladeniveauindikatoren på akkuen. Det er også muligt, når akkuen er taget af.

LED på akkuen	Ladeniveau
Konstant lys 4 × grøn	≈ 75–100 %
Konstant lys 3 × grøn	≈ 50–75 %
Konstant lys 2 × grøn	≈ 25–50 %
Konstant lys 1 × grøn	≈ 5–25 %
Blinkende lys 1 × grøn	≈ 0–5 %

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra –20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Montering

► **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).**

Utsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

Værktøjsskift (se billede A)

► **Sørg ved isætning af et indsatsværktøj for, at det sidder fast på værktøjsholderen.** Hvis indsatsværktøjet ikke er fast forbundet med værktøjsholderen, kan det løsne sig igen og ikke længere kontrolleres.

Skub indsatsværktøjet **(10)** på firkanten på værktøjsholderen **(1)**.

Brug

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

Funktion

Værktøjsholderen **(1)** med indsatsværktøjet drives af en elektromotor via gear og slagværk.

Arbejdsprocessen er inddelt i to faser:

Skruning og tilspænding (slagværk i aktion).

Slagværket går i gang, så snart skruerforbindelsen kører fast, hvorved motoren belastes. Slagværket omsætter således motorens kraft til ensartede drejeslag. Under løsning af skruer eller møtrikker gennemføres denne proces omvendt.

Indstilling af rotationsretning (se billede C)

Med retningsomskifteren **(2)** kan du ændre el-værktøjets drejeretning. Ved nedtrykket start-stop-kontakt **(7)** er dette imidlertid ikke muligt.

Højreløb: Til idrejning af skruer og tilspænding af møtrikker trykkes retningsomskifteren **(2)** helt til venstre.

Venstreløb: Til løsning og uddrejning af skruer og møtrikker trykkes retningsomskifteren **(2)** helt mod højre.

Indstilling af omdrejningstal/slagtal

Du kan regulere omdrejningstallet/slagtallet på det tændte elværktøj trinløst afhængigt af, hvor langt du trykker tænd/sluk-kontakten **(7)** ind.

Let tryk på tænd/sluk-kontakten **(7)** fører til et lavt omdrejningstal. Med tiltagende tryk øges omdrejningstallet/slagtallet.

Tænd/sluk

Til **ibrugtagning** af el-værktøjet tryk på start-stop-kontakten (7) og hold den nede.

Arbejdslyset (8) lyser, når tænd/sluk-kontakten (7) er trykket let eller helt ned, så arbejdsområdet kan lyses op under dårlige lysforhold.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten (7) igen.

Brugerinterface (se billede B)

Brugerinterfacet (5) bruges til forvalg af omdrejningstal.

Forvalg af omdrejningstal

Med knappen til valg af tilstand (12) kan du forvælge det nødvendige omdrejningstal i 3 trin. Tryk på knappen, indtil den ønskede indstilling fremgår af omdrejningstalsvisningen (11). Den valgte indstilling gemmes.

Det nødvendige omdrejningstal afhænger af materialet og arbejdsbetingelserne og kan bestemmes ved et praktisk forsøg.

Angivelserne i den efterfølgende tabel er anbefalede værdier.

	Grundindstilling for omdrejningstal ved trin		
	1	2	3
	[o/min]	[o/min]	[o/min]
Antal omdrejningstrin			
3	1200	1700	2300

Med knappen til forvalg af omdrejningstal kan du også forvælge det nødvendige omdrejningstal under drift.

Arbejdsvejledning

Drejningsmomentet er afhængig af tiden, der køres med slag. Det maksimale opnåelige drejningsmoment er summen af alle drejningsmomenter, der opnås ved slag. Det maksimale drejningsmoment nås efter en slagvarighed på 6-10 sekunder. Derefter øges tilspændingsmomentet kun minimalt.

Tip til hjulskift

El-værktøjet kan bruges til at løsne og spænde hjulbolte og hjulmøtrikker. Ved tilspænding skal du overholde de maksimale tilspændingsmomenter, der er angivet af køretøjsproducenten, for at forhindre skader på skrueforbindelsen og garantere en sikker montering. Brug en momentnøgle for at sikre, at hjulboltene og/eller hjulmøtrikkerne er spændt i overensstemmelse med producentens specifikationer.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- **Rengør dit el-værktøjs ventilationsriller regelmæssigt.** Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.
- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.
- **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Kundeservice og brugerrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes også under: www.bosch-pt.com

Bosch-kunderådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til vores produkter og tilbehørsdele.

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

Yderligere serviceadresser findes under:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

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

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

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Eventuelle mere vidtgående nationale forskrifter skal også overholdes.

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:

Udtjent el-værktøj og defekte eller udtjente akkuer/batterier skal bortskaffes separat. Brug det gældende afleveringssystem.

Bortskaffes udstyret ikke korrekt, kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr beskadige miljøet og skade menneskers sundhed, hvis det indeholder farlige stoffer.

Akkuer/batterier:

Li-Ion:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 49).

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer

som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Östādade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget.** Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.

- **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden.** Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Skadade eller tillrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är 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.
- **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 vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

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

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

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.
- ▶ **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.

- ▶ **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- ▶ **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

Service

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

Säkerhetsanvisningar för slående skruvdragare

- ▶ **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtillbehören kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge operatören en elektrisk stöt.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan försorsaka saksador.
- ▶ **Använd endast slagtåliga bits och hylsor som insatsverktyg.** Endast sådana insatsverktyg är lämpliga för slagskruvdragare.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Batteriet får inte öppnas eller ändras.** Detta kan leda till kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.



Produkt- och prestandabeskrivning



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

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktøget är avsett för i- och utdragning av skruvar samt för åtdragning och lossning av muttrar inom angivet dimensionsområde.

Avbildade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktøget på grafiksidan.

- (1) Verktøgsfäste
- (2) Riktningsskopplare
- (3) Batteriets upplåsningsknapp^{a)}
- (4) Batteri^{a)}
- (5) Användargränssnitt
- (6) Indikering av batteristatus
- (7) På-/av-strömbrytare
- (8) Arbetslampa
- (9) Handtag (isolerad greppyta)
- (10) Insatsverktøg (t.ex. hylsnyckel)

a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

Användargränssnitt

- (11) Indikering varvtalsnivå
- (12) Knapp läge

Tekniska data

Sladdlös slående skruvdragare		UniversalImpactDrive 18V-350
Artikelnummer		3 603 J80 3..
Märkspänning	V=	18
Tomgångsvarvtal ^{A)B)}		
– Inställning 1	v/min	1200
– Inställning 2	v/min	1700
– Inställning 3	v/min	2300
Slagfrekvens ^{A)B)}		
– Inställning 1	slag/min	1800

Sladdlös slående skruvdragare		UniversalImpactDrive 18V-350
– Inställning 2	slag/min	2600
– Inställning 3	slag/min	3400
Max. åtdragningsmoment ^{A)B)}		
– Inställning 1	Nm	85
– Inställning 2	Nm	200
– Inställning 3	Nm	350
Max. lossningsmoment ^{A)B)}		
	Nm	560
Maskinskruv-Ø	mm	M10–M18
Verktøgsfäste		1/2"
Vikt ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 ... +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift ^{C)} och vid lagring	°C	–20 ... +50
Rekommenderade batterier		PBA 18V...W-
Rekommenderade laddare ^{D)}		AL 18...

A) Uppmätt vid 20–25 °C med batteri **PBA 18V 4.0 Ah W-**.

B) i relation till använt batteri

C) begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

D) Följande laddare är inte kompatibla med batteriet PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN 62841-2-2**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktøget brukar ligga på: ljudtrycksnivå **100 dB(A)**; ljudeffektsnivå **108 dB(A)**.

Osäkerhet K = **3 dB**.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-2-2**:

Åtdragning av skruvar och muttrar av maximalt tillåten storlek: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

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

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Batteri

Bosch säljer batteridrivna elverktyg även utan batteri. Om det ingår ett batteri i leveransen av ditt elverktyg kan du se på förpackningen.

Ladda batteriet

- **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.** Endast denna typ av laddare är anpassad till det litiumjonbatteri som används i elverktyget.

Observera: litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

Borttagning av batteri

För att ta ut batteriet, tryck på upplåsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Indikering för batteristatus på elverktyget

Indikeringen för batteristatus på elverktyget visar batteriets laddningsnivå under några sekunder vid halvt eller helt intryckt på-/av-strömbrytare.

LED	Laddningsnivå
Fast ljus 3 × grönt	≈ 75–100 %
Fast ljus 2 × grönt	≈ 40–75 %
Fast ljus 1 × grönt	≈ 15–40 %
Långsam blinkning 1 × grönt	≈ 0–15 %

De 3 LED:erna för laddningsindikeringen blinkar snabbt när överbelastningsskyddet har löst ut. Om endast den mittersta LED:en blinkar snabbt ligger batteriets eller elverktygets temperatur utanför tillåtet driftsintervall. Låt batteriet och elverktyget svalna.

Indikering för batteristatus på batteriet

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation. LED-lamporna på batteriet visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus på batteriet för att visa laddningsnivån. Detta kan endast göras när batteriet tagits ut ur verktyget.

LED-lampa på batteriet	Laddningsnivå
Fast ljus 4 × grönt	≈ 75–100 %
Fast ljus 3 × grönt	≈ 50–75 %
Fast ljus 2 × grönt	≈ 25–50 %
Fast ljus 1 × grönt	≈ 5–25 %
Blinkande ljus 1 × grönt	≈ 0–5 %

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montage

- **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Verktygsbyte (se bild A)

- **Kontrollera efter insättning att insatsverktyget sitter stadigt i verktygsfästet.** Om insatsverktyget inte är stadigt kopplat till verktygsfästet kan det lossna och röra sig okontrollerat.

Skjut insatsverktyget **(10)** på fyrkantet på verktygsfästet **(1)**.

Drift

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

Funktion

Med hjälp av en växel och ett slagverk driver en elmotor verktygsfästet **(1)** med insatsverktyget.

Arbetsproceduren är indelad i två faser:

skruvdragning och **åtdragning** (slagverket arbetar).

Slagverket startar när skruvförbandet kör fast och motorn belastas. Slagverket omvandlar nu motorns kraft till jämna vridslag. Lossning av skruvar och muttrar förlöper i omvänd ordningsföljd.

Ställa in rotationsriktningen (se bild C)

Med riktningssomkopplaren **(2)** kan elverktygets rotationsriktning ändras. Vid nedtryckt strömställare Till/ Från **(7)** kan omkoppling inte ske.

Hönergång: För att skruva in skruvar och dra åt muttrar trycker du rotationsriktningssomkopplaren **(2)** åt vänster ända till anslaget.

Vänstergång: För att lossa och skruva ut skruvar och muttrar trycks riktningsskopplaren (2) åt höger mot anslaget.

Ställ in varvtal/slagtal

Varvtalet/slagtalet på inkopplat elverktyg kan justeras steglöst genom att mer eller mindre trycka ned på-/av-strömbrytaren (7).

Ett lätt tryck på på-/av-strömbrytaren (7) ger ett lågt varvtal. Med tilltagande tryck ökar varvtalet/slagtalet.

In- och urkoppling

Tryck för **start** av elverktyget ned strömställaren Till/Från (7) och håll den nedtryckt.

Arbetsljuset (8) lyser vid lätt eller helt intryckt på-/av-strömbrytare (7) och gör det möjligt att belysa arbetsområdet vid ogynnsamma ljusförhållanden.

För att **stänga av** elverktyget släpper du till-/frånbrytaren (7).

Användargränssnitt (se bild B)

Användargränssnittet (5) används för att välja varvtal.

Inställning av varvtal

Med knappen läge (12) kan du ställa in det varvtal som krävs i 3 nivåer. Tryck på knappen tills önskad inställning signaleras i varvtalsindikatorn (11). Den valda inställningen sparas.

Det varvtal som krävs beror på materialet och arbetsvillkoren och kan förmedlas genom praktiskt försök.

Uppgifterna i nedanstående tabell är rekommenderade värden.

	Grundinställning varvtal vid nivå		
	1	2	3
	[v/min]	[v/min]	[v/min]
Antal varvtalsnivåer			
3	1200	1700	2300

Med knappen för varvtalsreglering kan du välja det varvtal du behöver, även under drift.

Arbetsanvisningar

Vridmomentet är beroende av slagtiden. Det maximalt uppnådda vridmomentet resulterar i summan av de enkelvridmoment som uppnåtts vid alla slag. Det maximala vridmomentet uppnås efter 6–10 sekunders slag. Efter denna tid ökar åtdragningsmomentet endast minimalt.

Tips för däckbyte

Elverktyget kan användas för att lossa och dra åt hjulbultar och hjulmuttrar. Beakta max. åtdragningsmoment från fordonstillverkaren för att undvika skador på skruvförbandet och för att vara säker på att den sitter fast. Använd en vridmomentnyckel för att säkerställa att hjulbultarna/hjulmuttrarna är åtdragna enligt tillverkarens anvisningar.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Rengör regelbundet ventilationsöppningarna på elverktyget.** Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.
- **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Kundtjänst och användarrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskissar och informationer om reservdelar lämnas även på adressen:

www.bosch-pt.com

Bosch rådgivningsteam hjälper dig gärna om du har frågor om våra produkter och tillbehör.

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

Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)

Fax: (011) 187691

Vidare serviceadresser finner du under:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De litiumjonbatterier som rekommenderas 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 expedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

Sekundärbatterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta också eventuella 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:

Förbrukade elverktyg och defekta eller förbrukade batterier måste avfallshanteras. Lämna in på en återvinningsstation.

Vid osaklig omhändertagning kan el- och elektroniska förbrukade aggregat på grund av möjligen förekommande farliga ämnen ha en skadlig inverkan på miljön och människors hälsa.

Sekundär-/primärbatterier:

Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 54).

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og

spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jodede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.

- ▶ **Unngå kroppskontakt med jodede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordnet.
- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende 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.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må du forviss deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling

kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på 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 lekkte væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann**

hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege. Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

- ▶ **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- ▶ **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

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

Sikkerhetsinformasjon for slagskrutrekker

- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der verktøyet kan komme borti skjulte ledninger.** Hvis verktøyet berører en strømførende ledning, kan eksponerte metalleder på elektroverktøyet bli strømførende, noe som kan føre til at brukeren får elektrisk støt.
- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- ▶ **Bruk bare slagfaste bits og piper som innsatsverktøy.** Bare disse innsatsverktøyene er egnet for slagskrutrekke.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

- **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** 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.
- **Bruk batteriet bare 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 ytelsesesspesifikasjoner



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

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet til inndreining og løsning av skruer og til tiltrekking og løsning av muttere i angitt målområde.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) Verktøyholder
- (2) Dreieretningsvelger
- (3) Utløserknapp for batteri^{a)}
- (4) Batteri^{a)}
- (5) Brukergrensesnitt
- (6) Indikator for batterinivå
- (7) På-/av-bryter
- (8) Arbeidslys
- (9) Håndtak (isolert grepsflate)
- (10) Innsatsverktøy (f.eks. pipenøkkel)

a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

Brukergrensesnitt

- (11) Indikator for turtallsinnstillingstrinn
- (12) Knapp for modus

Tekniske data

Akku-slagskrutrekker	UniversallImpactDrive 18V-350
Artikkelnummer	3 603 J80 3..

Akku-slagskrutrekker	UniversallImpactDrive 18V-350	
Nominell spenning	V=	18
Tomgangsturtall ^{A)B)}		
– Innstilling 1	o/min	1200
– Innstilling 2	o/min	1700
– Innstilling 3	o/min	2300
Slagfall ^{A)B)}		
– Innstilling 1	slag/min	1800
– Innstilling 2	slag/min	2600
– Innstilling 3	slag/min	3400
Maks. tiltrekkingsmoment ^{A)B)}		
– Innstilling 1	Nm	85
– Innstilling 2	Nm	200
– Innstilling 3	Nm	350
Maks. løsemoment ^{A)B)}	Nm	560
Maskinskrue-Ø	mm	M10–M18
Verktøyholder		1/2"
Vekt ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift ^{C)} og ved lagring	°C	–20 ... +50
Anbefalte batterier		PBA 18V...W-
Anbefalte ladere ^{D)}		AL 18...

A) Målt ved 20–25 °C med batteri **PBA 18V 4.0 Ah W..**

B) avhengig av benyttet batteri

C) begrenset ytelse ved temperaturer < 0 °C

D) De følgende laderne er ikke kompatible med batteriet PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-2**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet:

lydtrykknivå **100 dB(A)**; lydeffektnivå **108 dB(A)**.

Usikkerhet **K = 3 dB**.

Bruk hørselvern!

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

Fasttrekking av skruer og muttere med maksimalt tillatt størrelse: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støytuslippet.

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

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

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Batteri

Bosch selger også batteridrevne elektroverktøy uten batteri. Det er angitt på emballasjen om et batteri følger med ditt elektroverktøy.

Lade batteriet

- **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

Merknad: I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

Sette inn batteriet

Skyv det oppladede batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

Ta ut batteriet

For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappen og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Indikator for batteriets ladenivå på elektroverktøyet

Indikatoren for batteriets ladenivå på elektroverktøyet viser batteriets ladenivå i noen sekunder når av/på-bryteren trykkes halvveis eller helt inn.

LED	Ladenivå
Kontinuerlig lys 3 x grønt	≈ 75–100 %
Kontinuerlig lys 2 x grønt	≈ 40–75 %
Kontinuerlig lys 1 x grønt	≈ 15–40 %
Blinker langsomt 1 x grønt	≈ 0–15 %

De tre lysdiødene til indikatoren for batterinivå blinker raskt når overbelastningsvernet har blitt aktivert. Hvis bare den midtre lysdiøden blinker raskt, er temperaturen på batteriet

eller elektroverktøyet utenfor driftstemperaturområdet. Avkjøl batteriet og elektroverktøyet.

Indikator for batteriets ladenivå på batteriet

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

Lysdiødene til indikatoren for batteriets ladenivå på batteriet viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for ladenivåindikatoren på batteriet for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Lysdioder på batteriet	Ladenivå
Kontinuerlig lys 4 x grønt	≈ 75–100 %
Kontinuerlig lys 3 x grønt	≈ 50–75 %
Kontinuerlig lys 2 x grønt	≈ 25–50 %
Kontinuerlig lys 1 x grønt	≈ 5–25 %
Blinkende lys 1 x grønt	≈ 0–5 %

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

Montering

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Verktøyskifte (se bilde A)

- **Når du setter inn et innsatsverktøy, må du passe på at det sitter godt fast i verktøyholderen.** Hvis innsatsverktøyet ikke sitter ordentlig i verktøyholderen, kan det løsne under skruingen, slik at det ikke lenger kan kontrolleres.

Skyv innsatsverktøyet (10) på firkanten til verktøyholderen (1).

Bruk

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

Funksjon

Verktøystet (1) med innsatsverktøyet drives av en elektrisk motor via gir og slagverk.

Arbeidsprosessen er delt inn i to faser:

skruing og **stramming** (slagmekanisme i aksjon).

Slagverket starter straks skruforbindelsen kjører seg fast og motoren da belastes. Slagverket forvandler slik

motorkraften til regelmessige dreieslag. Skruer eller muttere løsnes på omvendt måte.

Stille inn dreieretningen (se bilde C)

Med dreieretningsomkobleren (2) kan du endre dreieretningen til elektroverktøyet. Dette er ikke mulig når på/av-bryteren (7) er trykt inn.

Høyregang: For innskruing av skruer og fasttrekking av muttere trykker du dreieretningsomkobleren (2) mot venstre til den stopper.

Venstregang: For løsing hhv. utskruing av skruer og muttere trykker du dreieretningsomkobleren (2) mot høyre til den stopper.

Innstilling av turtallet/slagtallet

Du kan regulere turtallet/slagtallet til det innkoblede elektroverktøyet trinnløst, avhengig av hvor langt inn du trykker av/på-bryteren (7).

Et lett trykk på av/på-bryteren (7) gir lavt turtall/slagtall. Turtallet/slagtallet stiger med økende trykk.

Inn-/utkobling

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren (7) og holder den inne.

Arbeidslyset (8) lyser når på-/av-bryteren (7) trykkes helt eller delvis inn, og gir mulighet til belysning av arbeidsplassen ved ugunstige lysforhold.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren (7).

Brukergrensesnitt (se bilde B)

Brukergrensesnittet (5) brukes til innstilling av turtallet.

Turtallsinnstilling

Med modusknappen (12) kan du stille inn turtallet i tre trinn. Trykk gjentatte ganger på knappen helt til ønsket innstilling signaliseres i turtallsvisningen (11). Den valgte innstillingen lagres.

Det nødvendige turtallet avhenger av arbeidsemnet og arbeidsbetingelsene. Prøv deg fram for å finne fram til dette. Tabellen gir en oversikt over anbefalte produkter.

	Grunninnstilling for turtall ved trinn		
	1	2	3
	[o/min]	[o/min]	[o/min]
Antall turtallstrinn			
3	1200	1700	2300

Med knappen for turtallsinnstilling kan du stille inn nødvendig turtall også under arbeid.

Informasjon om bruk

Dreiemomentet er avhengig av slagets varighet. Det maksimalt oppnådde dreiemomentet er summen av alle enkeltdreiemomentene som oppstår av slagene. Det maksimale dreiemomentet oppnås etter en slagvarighet på

6–10 sekunder. Etter denne tiden øker tiltrekkingsmomentet kun minimalt.

Tips om hjulskift

Elektroverktøyet kan brukes til løsing og stramming av hjulbolter eller hjulmuttere. Overhold de maksimale tiltrekkingsmomentene angitt av bilprodusentene ved stramming, slik at du hindrer skader på skruforbindelsen og er garantert sikkert feste. Bruk momentnøkkel for å sikre at hjulboltene eller hjulmutterne er strammet i samsvar med produsentens angivelser.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Rengjør ventilasjonsslissen til elektroverktøyet jevnlig.** Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.
- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Kundeservice og bruksrådgivning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Sprengskisser og informasjonen om reservedeler finner du også på: www.bosch-pt.com

Bosch rådgivningsteam står til tjeneste ved spørsmål om våre produkter og tilbehør til disse.

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

Flere serviceadresser finner du på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De anbefalte Li-ion-batteriene underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse som utføres av tredjepersoner (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Følg også eventuelle ytterligere 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:

Elektroverktøy som ikke lenger er i brukbar stand, og defekte eller forbrukte oppladbare batterier/engangs batterier, skal leveres til kildesortering. Bruk innsamlingsystemene som er beregnet for dette formålet.

Ved usakkyndig kassering kan brukte elektriske og elektroniske apparater, hvis de inneholder farlige stoffer, ha skadelige utvirkninger på miljøet og den menneskelige helsen.

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 59).

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

VAROITUS

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

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

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

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

Työpaikan turvallisuus

► Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.

Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

► Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdyksalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.

Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.

► Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytettäessä.

Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

► Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.

Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

► Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, patteiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.

Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

► Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.

Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

► Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä.

Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

► Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.

Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

► Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.

Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

► Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käytettäessä.

Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

► Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.

Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypäri tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.

► Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.

Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

► Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.

Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.

► Vältä kurkkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomaseennosta ja tasapainosta.

Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.

► Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja.

Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

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

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppi-selle 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 vä-
linen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa
tulipaloon.

- **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nes-tettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pää-see vahingossa iholle, huuhtelee kosketuskohta ve-dellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lää-kärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa
ärstyystä ja palovammoja.
- **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on voittunut tai jo-hon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat voittuneet tai nii-hin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaa-mattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysken tai louk-kaantumisvaaran.
- **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altista-minen saattaa aiheuttaa räjähdysken.
- **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeen-mukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen vir-heellisesti 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 vaurioitu-neita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai val-tuutettu huoltopiste.

Iskuruuvinvääntimen turvallisuusohjeet

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapi-noista, kun teet sellaisia töitä, joissa kiinnike voi kos-kettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos kiinnike kosket-taa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virralliseksi ja aiheuttaa säh-köiskun laitteen käyttäjälle.
- **Käytä sopivia etsintälaiteita piilossa olevien syöttö-johtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen ja-keluyltiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa joh-taa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoitta-minen saattaa johtaa räjähdysken. Vesijohtoputken puh-kaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- **Käytä käyttötarvikkeina vain iskunkestäviä ruuvaus-kärkiä ja hylsyjä.** Vain sellaiset käyttötarvikkeet soveltu-vat iskuruuvinvääntimelle.
- **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni.** Ruuvien kiristyk-sen ja avauksen yhteydessä voi syntyä hetkellisesti suuria reaktiovoimia.
- **Varmista työkalun kiinnitys.** Kädellä pidettynä työ-kappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannat-taa kiinnittää ruuvipenkki tai puristimien avulla.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökalun hallin-nan menettämisen vaara, koska käyttötarvike voi pureu-tua säilytysalustan pintaan.

- **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti. Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.** Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- **Älä avaa akkua äläkä tee siihen mitään muutoksia.** Oikosulkuvaara.
- **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuaamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu ruuvien ja muttereiden kiinnitykseen, kiristykseen ja irrotukseen ilmoitettujen arvojen rajoissa.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) Käyttötarvikkeen pidin
- (2) Suunnanvaihtokytkin
- (3) Akun lukituksen avauspainike^{a)}
- (4) Akku^{a)}
- (5) Käyttöliittymä
- (6) Akun lataustilan näyttö
- (7) Käynnistyskytkin
- (8) Työvalo
- (9) Kahva (eristetty kahvapinta)
- (10) Käyttötarvike (esimerkiksi hylsyavain)

a) **Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.**

Käyttöliittymä

- (11) Kierrosluoputaan näyttö
- (12) Käyttötavan painike

Tekniset tiedot

Akkuiskuruuvinväännin		UniversalImpactDrive 18V-350	
Tuotenumero		3 603 J80 3..	
Nimellisjännite	V=	18	
Tyhjäkäyntikierrosluku ^{A)}			
– Asetus 1	min ⁻¹	1 200	
– Asetus 2	min ⁻¹	1 700	
– Asetus 3	min ⁻¹	2 300	
Iskuluku ^{A)}			
– Asetus 1	min ⁻¹	1 800	
– Asetus 2	min ⁻¹	2 600	
– Asetus 3	min ⁻¹	3 400	
Suurin kiristysmomentti ^{A)}			
– Asetus 1	Nm	85	
– Asetus 2	Nm	200	
– Asetus 3	Nm	350	
Suurin irrotusmomentti ^{A)}			
	Nm	560	
Koneruuvien Ø	mm	M10–M18	
Käyttötarvikkeen pidin		1/2"	
Paino ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)	
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana		°C	0...+35
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä ^{C)} ja säilytyksessä		°C	–20...+50
Suositellut akut		PBA 18V...W-	
Suositellut latauslaitteet ^{D)}		AL 18...	

A) Mitattu 20–25 °C:n lämpötilassa akun **PBA 18V 4.0 Ah W-** kanssa.

B) riippuen käytetystä akusta

C) rajoitettu teho, kun lämpötila < 0 °C

D) Seuraavat latauslaitteet eivät ole yhteensopivia PBA-akun kanssa: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Melu-/tärinä tiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-2-2** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **100 dB(A)**; äänentehotaso **108 dB(A)**. Epävarmuus K = **3 dB**.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-2** mukaan:

Suurimpien sallittujen ruuvien ja mutterien kiristäminen:

$$a_h = 15,1 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mu-

kaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävaratoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Akku

Bosch myy akkukäyttöisiä sähkötyökaluja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku sähkötyökalusi toimitukseen.

Akun lataaminen

- **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalusasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskäynnin varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asentaminen

Työnnä ladattu akku akun kiinnityskohtaan niin, että se lukittuu paikalleen.

Akun irrottaminen

Kun haluat ottaa akun pois, paina akun vapautuspainiketta ja vedä akku irti. **Älä irrota akkua väkisin.**

Sähkötyökalussa oleva akun lataustilan näyttö

Sähkötyökalussa oleva akun lataustilan näyttö ilmoittaa akun lataustilan muutaman sekunnin ajan, kun käynnistyskytkin painetaan puoliiksi tai kokonaan pohjaan.

LED-valot	Lataustila
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	≈ 75–100 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	≈ 40–75 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	≈ 15–40 %
1 vihreä valo vilkkuu hitaasti	≈ 0–15 %

Lataustilan näytön 3 LED-valoa vilkkuvat nopeasti, jos ylikuormitussuoja on lauennut. Jos vain keskimääräinen LED-valo vilkkuu nopeasti, akun tai sähkötyökalun lämpötila ei ole sallitulla käyttölämpötila-alueella. Anna akun ja sähkötyökalun jäähtyä.

Akussa oleva akun lataustilan näyttö

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä. Akun lataustilan näytön LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tiedustelu on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Paina akussa olevaa lataustilan näytön painiketta nähdäksesi lataustason. Tämän voi tehdä myös akun ollessa irrotettuna.

Akussa olevat LED-valot	Lataustila
4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	≈ 75–100 %
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	≈ 50–75 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	≈ 25–50 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	≈ 5–25 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	≈ 0–5 %

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 ... 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen. Huomioi hävitysohjeet.

Asennus

- **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Käyttötarvikkeen vaihto (katso kuva A)

- **Varmista, että asennat käyttötarvikkeen kunnolla paikalleen käyttötarvikkeen pitimeen.** Huonosti pitimeen kiinnitetty käyttötarvike saattaa irrota ja sinkoutua hallitsemattomasti ympäriinsä.

Asenna käyttötarvike (10) pitimen (1) neliökantaan.

Käyttö

- **Aseta sähkötyökalun ruuvauskärki mutteriin/ruuviin vain kun moottori on sammutettu.** Pyörivät käyttötarvikkeet saattavat luiskahtaa irti ruuvista/mutterista.

Toimintaperiaate

Sähkömoottori pyörittää käyttötarvikkeen pidintä (1) ja siinä olevaa käyttötarviketta vaihteiston ja iskukoneiston välityksellä.

Työ jakautuu kahteen vaiheeseen:

ruuvaukseen ja **kiristämiseen** (iskukoneisto toiminnassa).

Iskumeکانismi käynnistyy heti, kun ruuviliitos on kireällä ja moottori kuormittuu. Iskukoneisto välittää moottorin voiman tasaisina iskuina pyörintäliikkeen yhteydessä. Ruuveja tai muttereita irrotettaessa tämä toiminta tapahtuu päinvastaisesti.

Kiertosuunnan valinta (katso kuva C)

Suunnanvaihtokytkimellä (2) voit vaihtaa sähkötyökalun pyörintäsuuntaa. Tätä ei voi kuitenkaan tehdä, kun käynnistyskytkintä (7) painetaan.

Pyörintä myötäpäivään: kun haluat kiinnittää ruuveja ja kiristää muttereita, työnä suunnanvaihtokytkin (2) vasemman ääriasentoon.

Pyörintä vastapäivään: kun haluat avata ja irrottaa ruuveja ja muttereita, työnä suunnanvaihtokytkin (2) oikeaan ääriasentoon.

Kierrosluvun/iskuluvun säätö

Voit säätää sähkötyökalun kierroslukua/iskulukua portaattomasti moottorin käydessä käynnistyskytkimen (7) avulla. Kun painat käynnistyskytkintä (7) kevyesti, työkalu toimii matalalla kierrosluvulla/iskuluvulla. Kun painat kytkeä enemmän, kierrosluku/iskuluku kasvaa.

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistä sähkötyökalu käynnistyskytkimellä (7) ja pidä sitä painettuna.

Työvalo (8) syttyy, kun painat käynnistyskytkintä (7) (kevyesti tai pohjaan). Se mahdollistaa työskentelyalueen tehokkaan valaisun.

Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat käynnistyskytkimen (7).

Käyttöliittymä (katso kuva B)

Käyttöliittymän (5) kautta saat valittua kierrosluvun.

Kierrosluvun valinta

Käyttötavan painikkeella (12) voit valita tarvitsemasi kierrosluvun kolmesta nopeusportaasta. Paina painiketta toistuvasti, kunnes haluamasi asetus tulee kierroslukunäyttöön (11). Valittu asetus tallennetaan muistiin.

Tarvittava kierrosluku riippuu työstettävästä materiaalista ja työskentelyolosuhteista, ja se kannattaa määrittää kokeilemalla.

Seuraavan taulukon tiedot ovat suosituksia.

	Kierrosluvun perusasetus valitulla portaalla		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Kierroslukuportaiden määrä			
3	1 200	1 700	2 300

Kierrosluvun valintapainikkeella voit valita tarvitsemasi kierrosluvun myös käytön aikana.

Työskentelyohjeita

Vääntömomentti riippuu iskuvaiheen pituudesta. Maks. vääntömomentti muodostuu kaikkien iskujen vääntömomenttien summasta. Suurin vääntömomentti saavutetaan 6–

10 sekunnin pituisella iskuvaiheella. Tämän jälkeen kiristysmomentti kasvaa vain mitättömän vähän.

Vinkkejä renkaiden vaihtoon

Sähkötyökalua voi käyttää pyöränpulttien tai -muttereiden avaamiseen ja kiristämiseen. Noudata kiristyksessä ajoneuvon valmistajan ilmoittamia enimmäismomenteja, jotta kierrelaitos ei vaurioidu ja varmistat luotettavan kiinnityksen. Käytä momenttiavainta, jolla voit varmistaa, että pyöränpultit tai -mutterit on kiristetty valmistajan ilmoittamaan ohjeistukseen.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- **Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisin väliajoin.** Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun rungon sisään. Sinne kertynyt suuri metallipölymäärä voi aiheuttaa oikosulun.
- **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- **Pidä aina sähkötyökalua ja sen tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta: www.bosch-pt.com Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita ehdottomasti kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch-pt.fi

Lisää huoltoosoitteita löydät kohdasta:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Kuljetus

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetyksen valmistelussa käytävä vaara-aineasiantuntijaa.

Λάβετε ακkuja μόνο όταν, αν το κουτί είναι κατεστραμμένο.
Το κουτί είναι ανοιχτό και η ακkuja είναι μέσα, έτσι ώστε να μην κινείται στην ακkuja. Μπορείτε να ελέγξετε αν η ακkuja είναι σωστά τοποθετημένη με την ακόλουθη δοκιμή:

Ημέτις



Σηκώστε το κουτί, τις μπαταρίες και την ακkuja και πετάξτε τα σε ένα ειδικό σημείο για την απόρριψη.



Μην πετάτε μπαταρίες ή ακkuja/κουτιά σε απορριμματοδόξα.

Κοσμή μόνο ΕΕ-μάρκα:

Χρησιμοποιήστε μόνο μπαταρίες και κουτιά που είναι εγκεκριμένα από την Bosch. Τα μπαταρίες και τα κουτιά που δεν είναι εγκεκριμένα από την Bosch μπορεί να προκαλέσουν ζημιές ή να είναι επικίνδυνα.

Αντικαταστήστε τις μπαταρίες ή τα κουτιά με καινούρια μόνο όταν είναι απαραίτητο. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες ή τα κουτιά με καινούρια μόνο όταν είναι απαραίτητο.

Ακkuja/κουτιά:

Li-ion:

Μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες για την αντικατάσταση των μπαταριών ή των κουτιών στην ενότητα "Κατάσταση", Σελίδα 64.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφίες και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αμέλειες κατά την τήρηση των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

► Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.

- Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτης υγρασίας, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πράξη. Μην τροποποιείτε το φως με κανέναν τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Αμεταποίητο φως και κατάλληλες ριζές 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 σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην τραβάτε το καλώδιο. Μην 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 με ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλάντζα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ατσπίδες, 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 ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- ▶ **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.**
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- ▶ **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.

- **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας 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.

Υποδείξεις ασφαλείας για κρουστικά κατασβίδια

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία η βίδα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.** Η επαφή της βίδας με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να θέσει τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκάζιου) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- **Ως εξάρτημα χρησιμοποιείτε μόνο ανθεκτικές στα χτυπήματα κατασβιδόλαμες (μπιτ) και καρυδάκια.** Μόνο αυτά τα εξαρτήματα είναι κατάλληλα για μπουλονόκλειδα.
- **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 σύσφιξης ή με μια μέγερη παρά με το χέρι σας.
- **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 τροποποιήσετε και μην ανοίξετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρδιά ή κατασβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υπο-**

στεί ζημιά η μπαταρία. Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.

- **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για το βίδωμα και το λύσιμο βιδών καθώς και για το βίδωμα και το λύσιμο παξιμαδιών στην εκάστοτε αναφερόμενη περιοχή διαστάσεων.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Υποδοχή εξαρτήματος
- (2) Διακόπτης αλλαγής της φοράς περιστροφής
- (3) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας^{a)}
- (4) Μπαταρία^{a)}
- (5) Διεπαφή χρήστη
- (6) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας
- (7) Διακόπτης On/Off
- (8) Φως εργασίας
- (9) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (10) Εξάρτημα (π.χ. καρυδάκι)

a) Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.

Διεπαφή χρήστη

- (11) Ένδειξη προβαθμίδας αριθμού στροφών
- (12) Πλήκτρο Τρόπος λειτουργίας

Τεχνικά στοιχεία

Μπουλονόκλειδο μπαταρίας	UniversalImpactDrive 18V-350
Κωδικός αριθμός	3 603 J80 3..
Ονομαστική τάση	V= 18

Μπουλονόκλειδο μπαταρίας		UniversallImpactDrive 18V-350
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο ^{A)}		
– Ρύθμιση 1	min ⁻¹	1.200
– Ρύθμιση 2	min ⁻¹	1.700
– Ρύθμιση 3	min ⁻¹	2.300
Αριθμός κρούσεων ^{A)}		
– Ρύθμιση 1	min ⁻¹	1.800
– Ρύθμιση 2	min ⁻¹	2.600
– Ρύθμιση 3	min ⁻¹	3.400
Μέγ. ροπή σύσφιξης ^{A)}		
– Ρύθμιση 1	Nm	85
– Ρύθμιση 2	Nm	200
– Ρύθμιση 3	Nm	350
Μέγ. ροπή λυσίματος ^{A)}		
	Nm	560
Βίδες μηχανών Ø	mm	M10–M18
Υποδοχή εξαρτήματος		1/2"
Βάρος ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 ... +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία ^{C)} και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	–20 ... +50
Συνιστώμενες μπαταρίες		PBA 18V...W..
Συνιστώμενοι φορτιστές ^{D)}		AL 18...

A) Μετρημένος στους 20–25 °C με μπαταρία **PBA 18V 4.0 Ah W..**

B) εξαρτάται από την μπαταρία που χρησιμοποιείται

C) περιορισμένη απόδοση στις θερμοκρασίες < 0 °C

D) Οι ακόλουθοι φορτιστές δεν είναι συμβατοί με την μπαταρία PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Πληροφορίες για θορύβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-2**.

Η σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **100** dB(A), στάθμη ηχητικής ισχύος **108** dB(A). Ανασφάλεια **K = 3** dB.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια **K** υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-2**:

Σφίξιμο βιδών και παξιμαδιών με το μέγιστο επιτρεπτό μέγεθος: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Μπαταρία

Η εταιρεία **Bosch** πουλάει εργαλεία μπαταρίας επίσης και χωρίς μπαταρία. Εάν στα υλικά παράδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου σας περιλαμβάνεται μια μπαταρία, μπορείτε να το βρείτε στη συσκευασία.

Φόρτιση μπαταρίας

► **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διεθνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερικώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλήρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπαταρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υποδοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας και τραβήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στο ηλεκτρικό εργαλείο

Η ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στο ηλεκτρικό εργαλείο με ημιπατημένο ή εντελώς πατημένο τον διακόπτη On/Off δείχνει για μερικά δευτερόλεπτα την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.

LED	Κατάσταση φόρτισης
Διαρκές φως 3 × πράσινο	≈ 75–100 %

LED	Κατάσταση φόρτισης
Διαρκές φως 2 × πράσινο	≈ 40–75 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	≈ 15–40 %
Αργά αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	≈ 0–15 %

Τα 3 LED της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης αναβοσβήνουν γρήγορα, όταν η προστασία έναντι υπερφόρτωσης έχει ενεργοποιηθεί. Όταν αναβοσβήνει μόνο το μεσαίο LED γρήγορα, η θερμοκρασία της μπαταρίας ή του ηλεκτρικού εργαλείου βρίσκεται εκτός της περιοχής της θερμοκρασίας λειτουργίας. Αφήστε την μπαταρία και το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στην μπαταρία

Υπόδειξη: Κάθε τύπος μπαταρίας δε διαθέτει μια ένδειξη της κατάστασης φόρτισης.

Τα LED της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στην μπαταρία δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Για λόγους ασφαλείας η εξακριβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης στην μπαταρία, για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό και σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

LED στην μπαταρία	Κατάσταση φόρτισης
Διαρκές φως 4 × πράσινο	≈ 75–100 %
Διαρκές φως 3 × πράσινο	≈ 50–75 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	≈ 25–50 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	≈ 5–25 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	≈ 0–5 %

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από –20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συναρμολόγηση

- Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο. Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Αλλαγή εξαρτήματος (βλέπε εικόνα A)

- Προσέξτε κατά την τοποθέτηση ενός εξαρτήματος, να προσαρμόζεται το εξάρτημα σταθερά στην υποδοχή του εξαρτήματος. Όταν το εξάρτημα δεν είναι σταθερά συνδεδεμένο με την υποδοχή του εξαρτήματος, μπορεί να λυθεί ξανά και να μην ελέγχεται πλέον.

Σπρώξτε το εξάρτημα (10) πάνω στο καρέ της υποδοχής εξαρτήματος (1).

Λειτουργία

- Τοποθετείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο απενεργοποιημένο πάνω στο παξιμάδι/στη βίδα. Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορεί να γλιστρήσουν.

Τρόπος λειτουργίας

Η υποδοχή εξαρτήματος (1) μαζί με το εξάρτημα κινείται από έναν ηλεκτροκινητήρα μέσω κιβωτίου μετάδοσης και κρουστικού μηχανισμού.

Η διαδικασία της εργασίας χωρίζεται σε δύο φάσεις: **Βίδωμα** και **Σφίξιμο** (Μηχανισμός κρούσης ενεργός).

Ο κρουστικός μηχανισμός ενεργοποιείται μόλις σφίξει η κοχλιοσύνδεση και γι' αυτό επιβαρύνεται ο κινητήρας. Μ' αυτόν τον τρόπο ο κρουστικός μηχανισμός μετατρέπει την ισχύ του κινητήρα σε ομοιόμορφες περιστροφικές κρούσεις. Κατά το λύσιμο βιδών ή παξιμαδιών η διαδικασία αυτή εξελίσσεται αντίστροφα.

Ρύθμιση της φοράς περιστροφής (βλέπε εικόνα C)

Με τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (2) μπορείτε να αλλάξετε τη φορά περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου. Με πατημένο τον διακόπτη On/Off (7) αυτό, όμως δεν είναι δυνατό.

Δεξιόστροφη κίνηση: Για το βίδωμα βιδών και το σφίξιμο παξιμαδιών πατήστε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (2) προς τα αριστερά μέχρι τέρμα.

Αριστερόστροφη κίνηση: Για να λύσετε ή να ξεβιδώσετε βίδες και παξιμάδια πατήστε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (2) προς τα δεξιά μέχρι τέρμα.

Ρύθμιση αριθμού στροφών/κρούσεων

Μπορείτε να ρυθμίσετε συνεχώς τον αριθμό στροφών/κρούσεων του ενεργοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου, ανάλογα με την πίεση που ασκείτε στον διακόπτη On/Off (7).

Ελαφριά πίεση του διακόπτη On/Off (7) έχει σαν αποτέλεσμα έναν χαμηλό αριθμό στροφών/κρούσεων. Ο αριθμός στροφών/κρούσεων αυξάνει με αύξηση της πίεσης του διακόπτη.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Για τη **θέση σε λειτουργία** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off (7) και κρατήστε τον πατημένο.

Το φως εργασίας (8) ανάβει με ελαφρά ή εντελώς πατημένο τον διακόπτη ON/OFF (7) και καθιστά δυνατό το φωτισμό της περιοχής εργασίας σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών φωτισμού.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off **(7)** ελεύθερο.

Διασύνδεση χρήστη (βλέπε εικόνα B)

Η διεπαφή χρήστη **(5)** χρησιμοποιείται για την προεπιλογή του αριθμού στροφών.

Προεπιλογή αριθμού στροφών

Με το πλήκτρο Τρόπος λειτουργίας **(12)** μπορείτε να προεπιλέξετε τον απαιτούμενο αριθμό στροφών σε 3 βαθμίδες. Πατήστε το πλήκτρο τόσες φορές, ώπου να εμφανιστεί η επιθυμητή ρύθμιση στην ένδειξη του αριθμού των στροφών **(11)**. Η επιλεγμένη ρύθμιση αποθηκεύεται.

Ο απαραίτητος αριθμός στροφών εξαρτάται από το υλικό και τις συνθήκες εργασίας και μπορεί να εξακριβωθεί με δοκιμή στην πράξη.

Τα στοιχεία στον πίνακα που ακολουθεί αποτελούν μόνο προτεινόμενες τιμές.

	Βασική ρύθμιση αριθμού στροφών στη βαθμίδα		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Αριθμός βαθμίδων αριθμού στροφών			
3	1.200	1.700	2.300

Με το πλήκτρο για την προεπιλογή του αριθμού των στροφών μπορείτε να προεπιλέξετε τον απαραίτητο αριθμό στροφών ακόμη και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Υποδείξεις εργασίας

Η ροπή στρέψης εξαρτάται από τη διάρκεια της κρούσης. Η μέγιστη ροπή στρέψης, που μπορεί να επιτευχθεί, αποτελείται από το άθροισμα όλων των μεμονωμένων ροπών στρέψης, που εμφανίζονται στις εκάστοτε μεμονωμένες κρούσεις. Η μέγιστη ροπή στρέψης επιτυγχάνεται μετά από διάρκεια κρούσης 6-10 δευτερολέπτων. Μετά την πάροδο αυτού του χρόνου, η ροπή σύσφιξης αυξάνει μόνο ελάχιστα.

Συμβουλές για την αλλαγή τροχού

Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το λύσιμο και το σφίξιμο των μπουλονιών ή των παξιμαδιών των τροχών. Κατά το σφίξιμο προσέξτε τις μέγιστες ροπές σύσφιξης του κατασκευαστή του οχήματος, για την αποφυγή ζημιών στην κοχλιοσύνδεση και την εξασφάλιση μια ασφαλούς προσαρμογής. Χρησιμοποιήστε ένα ροπόκλειδο, για να εξασφαλίσετε, ότι τα μπουλόνια ή τα παξιμάδια των τροχών σφίγγονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας.** Η φτερωτή του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περίβλημα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

- **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

- **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Σέρβις πελατών και παροχή συμβουλών χρήσης

Το σέρβις πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Λεπτομερή σχέδια και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα των συμβούλων χρήσης της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους.

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

Email: pt@gr.bosch.com

www.bosch.com

www.bosch-pt.gr

Περαιτέρω διευθύνσεις σέρβις θα βρείτε εδώ:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Μεταφορά

Οι συνιστώμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα επικίνδυνα προϊόντα. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Σε περίπτωση αποστολής από τρίτους (π.χ.: αεροπορικώς ή με εταιρεία μεταφορών), πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ειδικές απαιτήσεις σχετικά με τη συσκευασία και τη σήμανση. Κατά την προετοιμασία του υπό αποστολή τεμαχίου πρέπει να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα προϊόντα.

Να αποστέλλετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Να κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Προσέξτε παρακαλώ επίσης ενδεχομένως περαιτέρω εθνικούς κανονισμούς.

Απόσυρση



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Mην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να αποσύρονται ξεχωριστά. Χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα συστήματα συλλογής.

Εάν οι παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές απορρίπτονται με ακατάλληλο τρόπο, μπορεί να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία λόγω της πιθανής παρουσίας επικίνδυνων ουσιών.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:

Li-Ion:

Προσέξτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 70).

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 ilerde kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzaktaki tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli el aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçınınız.** Vücudunuz topraklandığında büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablосundan 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 çarpması tehlikesini artırır.
- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka 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 aletin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçınınız. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinizi alıp taşımadan önce elektrikli el aletin 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 aletin 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.
- ▶ **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 düzenli 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 alan dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.

- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun.** Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir. Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir.** Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun. Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- ▶ **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Darbeli tork anahtarları için güvenlik talimatı

- ▶ **Bir çalışma sırasında tespit elemanının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Tespit elemanları "içinden elektrik geçen" bir kabloya temas ettiğinde elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su borularının hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.
- ▶ **Alet olarak yalnızca darbeye dayanıklı uçlar ve lokmalar kullanın.** Darbeli somun sıkma makineleri için yalnızca bu kesici uçlar uygundur.
- ▶ **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.

- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü değiştirmeyin veya açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- ▶ **Aküyü yalnızca üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.



Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; belirtilen ölçülerdeki vidaların takılıp sökülmesi, somunların sıkılıp gevşetilmesi için geliştirilmiştir.

Gösterilen bileşenler

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- (1) Uç girişi
- (2) Dönme yönü değiştirme şalteri
- (3) Akü çıkarma tuşu^{a)}
- (4) Akü^{a)}
- (5) Kullanıcı arayüzü
- (6) Akü şarj durumu göstergesi
- (7) Açma/kapama şalteri
- (8) Çalışma ışığı
- (9) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (10) Uç (örn. lokma anahtarı)

a) Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.

Kullanıcı arayüzü

- (11) Hız ön seçimi kademe göstergesi
- (12) Mod tuşu

Teknik veriler

Akülü darbeli tork anahtarı		UniversalImpactDrive 18V-350
Malzeme numarası		3 603 J80 3..
Anma gerilimi	V =	18
Boştaki devir sayısı ^{A)B)}		
– Ayar 1	dev/ dak	1200
– Ayar 2	dev/ dak	1700
– Ayar 3	dev/ dak	2300
Darbe sayısı ^{A)B)}		
– Ayar 1	darbe /dak	1800
– Ayar 2	darbe /dak	2600
– Ayar 3	darbe /dak	3400
Maks. sıkma torku ^{A)B)}		
– Ayar 1	Nm	85
– Ayar 2	Nm	200
– Ayar 3	Nm	350
Maks. gevşetme torku ^{A)B)}	Nm	560
Makine vidası çapı	mm	M10–M18
Uç girişi		1/2"
Ağırlık ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 ... +35
Çalışma ^{C)} ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	–20 ... +50
Tavsiye edilen aküler		PBA 18V...W-
Önerilen şarj cihazı ^{D)}		AL 18...

A) 20–25 °C'de akü **PBA 18V 4.0 Ah W-** ile ölçülmüştür.

B) Kullanılan aküye bağlı

C) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlandırılmış performans

D) Aşağıdaki şarj cihazları PBA aküsü ile uyumlu değildir:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-2-2** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **100 dB(A)**; ses gücü seviyesi **108 dB(A)**. Tolerans K = **3 dB**.

Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K uyarınca belirlenmektedir **EN 62841-2-2**:

İzin verilen maksimum büyüklükteki vida ve somunları sıkma:
 $a_h = 15,1 \text{ m/sn}^2$, $K = 1,5 \text{ m/sn}^2$

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Akü

Bosch akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

Akünün şarj edilmesi

► **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Lityum iyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıcaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Elektrikli el aletinde akü şarj durumu göstergesi

Elektrikli el aleti üzerindeki akü şarj durumu göstergesi, açma/kapama şalterine yarım veya tam basıldığında birkaç saniye boyunca akünün şarj seviyesini gösterir.

LED	Şarj durumu
Sürekli ışık 3 × yeşil	≈ % 75–100
Sürekli ışık 2 × yeşil	≈ % 40–75
Sürekli ışık 1 × yeşil	≈ % 15–40
Yavaş tempoda yanıp sönen ışık 1 × yeşil	≈ % 0–15

Zorlanma emniyeti tetiklendiğinde, şarj durumu göstergesinin 3 LED'i hızla yanıp söner. Yalnızca ortadaki LED hızlı yanıp sönüyorsa, akünün veya elektrikli el aletinin sıcaklığı, çalışma sıcaklığı aralığının dışındadır. Akünün ve elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin.

Aküde akü şarj durumu göstergesi

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

Akü şarj durumu göstergesinin LED'i aküdeki şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görüntülemek için akü üzerindeki şarj seviyesi gösterge butonuna basın. Bu durum, akü çıkarılmış haldeyken de mümkündür.

Aküdeki LED	Şarj durumu
Sürekli ışık 4 × yeşil	≈ % 75–100
Sürekli ışık 3 × yeşil	≈ % 50–75
Sürekli ışık 2 × yeşil	≈ % 25–50
Sürekli ışık 1 × yeşil	≈ % 5–25
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	≈ % 0–5

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir. Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Montaj

► **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Uç değiştirme (bkz. resim A)

► **Bir uç takarken, ucun uç girişine sıkıca oturduğundan emin olun.** Uç eğer uç girişine sıkıca bağlı değilse, tekrar gevşeyebilir ve artık kontrol edilemez.

Adaptör takımını (10) uç girişinin (1) dörtgen oluğuna yerleştirin.

İşletim

► **Elektrikli el aletini sadece kapalı durumda somunlara/vidalara yerleştirin.** Dönmekte olan uçlar kayabilir.

Çalışma şekli

Uç takılı uç girişi (1) bir elektrikli motor tarafından şanzıman ve darbe mekanizması ile tahrik edilir.

İş süreci iki aşamadan oluşur:

Vidalama ve Sıkma (darbe mekanizması devrededir).

Vida bağlantısı sıkışmaya başladıktan ve motora yük bindikten sonra darbe mekanizması devreye girer. Bu şekilde darbe mekanizması motorun kuvvetini düzenli döner/darbe hareketine dönüştürür. Vida veya somunların gevşetilmesinde bu işlem tersine işler.

Dönme yönünün ayarlanması (Bakınız: Resim C)

Dönme yönü değiştirme şalteri (2) ile elektrikli el aletinin dönme yönünü değiştirebilirsiniz. Ancak açma/kapama şalteri (7) basılı durumda ise bu mümkün değildir.

Sağa dönüş: Vidaları takmak ve somunları sıkma için dönme yönü değiştirme şalterini (2) sonuna kadar sola bastırın.

Sola dönüş: Vidaları ve somunları gevşetmek veya sökmek için dönme yönü değiştirme şalterini (2) sonuna kadar sağa bastırın.

Devir sayısı/darbe sayısının ayarlanması

Çalışmakta olan elektrikli el aletinin devir sayısını/darbe sayısını açma/kapama şalterine (7) bastığınız ölçüde kadememiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalterine (7) hafifçe bastırma düşük devir sayısına/darbe sayısına neden olur. Batırma kuvveti artınca devir sayısı/darbe sayısı da yükselir.

Açma/kapama

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine (7) basın ve şalteri basılı tutun.

Projektör (8), açma/kapatma şalteri (7) hafifçe veya tam olarak basılı olduğunda yanar ve elverişsiz aydınlatma koşullarında çalışma alanını aydınlatır.

Elektrikli el aletini **kapatmak**, için açma/kapama şalterini (7) bırakın.

Kullanıcı arayüzü (bkz. Resim B)

Kullanıcı arayüzü (5) hız ön seçimi için kullanılır.

Hız ön seçimi

Mod (12) tuşu ile gerekli devir sayısını 3 kademe halinde önceden seçerek ayarlayabilirsiniz. Tuşa istediğiniz ayar devir sayısı göstergesinde (11) gösterilinceye kadar basın. İstenen ayar belleğe alınır.

Gerekli devir sayısı malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, pratik deneyle belirlenebilir.

Aşağıdaki tablodaki veriler tavsiye edilen değerlerdir.

Kademe bazında devir sayısı temel ayarı			
	1	2	3
[dev/dak]	[dev/dak]	[dev/dak]	[dev/dak]
Devir sayısı kademe sayısı			
3	1200	1700	2300

Hız ön seçimi tuşu ile gerekli devir sayısını alet çalışırken de seçebilirsiniz.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Tork, darbe süresine bağlıdır. Ulaşılabilen maksimum tork, darbeler sonucunda elde edilen tek torkların toplamına eşittir. Maksimum torka 6–10 saniyelik darbe süresinden sonra erişilir. Bu süreden sonra, sıkma torku sadece minimum düzeyde artar.

Bijon değişimi için öneriler

Elektrikli el aleti bijon cıvatalarını veya bijon somunlarını gevşetmek ve sıkma için kullanılabilir. Sıkarken, vida bağlantısının hasar görmesini önlemek ve güvenli bir oturma sağlamak için araç üreticisi tarafından belirtilen maksimum sıkma torklarına uyun. Bijonların ve/veya bijon somunlarının üretici spesifikasyonlarına uygun olarak sıkıldığından emin olmak için bir tork anahtarı kullanın.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- **Elektrikli el aletinizin havalandırma aralıklarını düzenli aralıklarla temizleyin.** Motor fanı tozu aletin gövdesine çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpması tehlikesi yaratır.
- **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) 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 hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtladınır. Demonte görünüm ve yedek parçalara ilişkin bilgiler ayrıca şu adreste bulunabilir: www.bosch-pt.com

Bosch uygulama danışmanlığı ekibi, ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy

Beyoğlu / İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu / Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492
 E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com
 Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tic. Ltd. Şti
 Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C
 Nilüfer / Bursa
 Tel.: +90 224 443 54 24
 Fax: +90 224 271 00 86
 E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik
 Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
 Kocasinan / KAYSERİ
 Tel.: +90 352 3364216
 Tel.: +90 352 3206241
 Fax: +90 352 3206242
 E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
 Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
 Canik / Samsun
 Tel.: +90 362 2289090
 Fax: +90 362 2289090
 E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
 10021 Sok. No: 11 AOSB
 Çiğli / İzmir
 Tel.: +90 232 3768074
 Fax: +90 232 3768075
 E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi
 ve Ticaret Ltd. Şti.
 Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4
 Merkez / Erzincan
 Tel.: +90 446 2230959
 Fax: +90 446 2240132
 E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
 Elektrikli El Aletleri
 Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
 Küçükyalı Ofis Park A Blok
 34854 Maltepe-İstanbul
 Tel.: 444 80 10
 Fax: +90 216 432 00 82
 E-mail: iletisim@bosch.com.tr
 www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
 İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
 No: 48/29 İskitler
 Ulus / Ankara
 Tel.: +90 312 3415142
 Tel.: +90 312 3410302
 Fax: +90 312 3410203
 E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj
 Küşet San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
 Şehitkamil/Gaziantep
 Tel.: +90 342 2351507
 Fax: +90 342 2351508
 E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
 Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
 İskenderun / HATAY
 Tel.: +90 326 613 75 46
 E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj
 Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
 İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
 Murat Paşa / Antalya
 Tel.: +90 242 3465876
 Tel.: +90 242 3462885
 Fax: +90 242 3341980
 E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San
 ve Tic. Ltd. Şti
 Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
 Beylikdüzü / İstanbul
 Tel.: +90 212 8720066
 Fax: +90 212 8724111
 E-mail: gunsaelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd.
 Şti.
 Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
 Yenışehir / İzmir
 Tel.: +90 232 4571465
 Tel.: +90 232 4584480
 Fax: +90 232 4573719
 E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
 Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
 Çorlu / Tekirdağ
 Tel.: +90 282 6512884
 Fax: +90 282 6521966
 E-mail: info@ustundagsogutma.com

İŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
 Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
 Merkez / ADANA
 Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
 Fax: +90 322 359 13 23
 E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Diğer servisleri şu adreste bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Taşıma

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

Üçüncü kişiler aracılığıyla yollamada (örneğin hava yolu veya nakliye şirketi ile yollamada) ambalaj ve etiketlemeye ait özel hükümlere uyulmalıdır. Bu konuda gönderi hazırlanırken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküler sadece gövdeleri hasarsız durumda gönderin. Açık kontakların üzerini kapatınız ve aküyü ambalaj içinde hareket ettirmeyecek biçimde paketleniniz. 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:

Artık kullanılmayan ve arızalı elektrikli el aletleri veya kullanılmış aküler/piller ayrı olarak imha edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, uygunsuz şekilde bertaraf edildikleri takdirde, olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkilere yol açabilir.

Aküler/bataryalar:

Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 76).

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektonarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektonarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektonarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozważą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, 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. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapożyczyć nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważy 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 wykoną pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w niezagrożonym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia**

niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy **naprawić przed użyciem elektronarzędzia**. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora**

lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji. Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wkrętarkami

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których element mocujący mógłby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usług.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Jako narzędzi roboczych należy używać wyłącznie końcówek wkręcających i nasadek odpornych na uder.** Tylko takie narzędzia robocze są odpowiednie do wkrętarek uderowych.
- ▶ **Elektronarzędzie należy mocno trzymać.** Podczas dokręcania i odkręcania wkrętów i śrub mogą okresowo wystąpić wysokie momenty reakcji.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadło jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- ▶ **Nie modyfikować ani nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.

- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.

- ▶ **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wkręcania i wykręcania śrub, jak również do dokręcania i odkręcania nakrętek w podanym zakresie wymiarów i parametrów roboczych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Uchwyt narzędziowy
- (2) Przełącznik kierunku obrotów
- (3) Przycisk odblokowujący akumulator^{a)}
- (4) Akumulator^{a)}
- (5) Interfejs użytkownika
- (6) Wskazanie stanu naładowania akumulatora
- (7) Włącznik/wyłącznik
- (8) Oświetlenie robocze
- (9) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (10) Narzędzie robocze (np. klucz nasadowy)

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Interfejs użytkownika

- (11) Wskazanie zakresu prędkości obrotowej
- (12) Przycisk trybu

Dane techniczne

Akumulatorowa wkrętarka udarowa		UniversalImpactDrive 18V-350
Numer katalogowy		3 603 J80 3..
Napięcie znamionowe	V=	18
Prędkość obrotowa bez obciążenia ^{A)(B)}		
– ustawienie 1	min ⁻¹	1200
– ustawienie 2	min ⁻¹	1700
– ustawienie 3	min ⁻¹	2300
Liczba uderzeń ^{A)(B)}		
– ustawienie 1	min ⁻¹	1800
– ustawienie 2	min ⁻¹	2600
– ustawienie 3	min ⁻¹	3400
Maks. moment obrotowy podczas dokręcania ^{A)(B)}		
– ustawienie 1	Nm	85
– ustawienie 2	Nm	200
– ustawienie 3	Nm	350
Maks. moment obrotowy podczas odkręcania ^{A)(B)}	Nm	560
Ø śrub maszynowych	mm	M10–M18
Uchwyt narzędziowy		1/2"
Waga ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah) – 1,8 (6,0 Ah)
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy ^{C)} i podczas przechowywania	°C	–20 ... +50
Zalecane akumulatory		PBA 18V...W-.
Zalecane ładowarki ^{D)}		AL 18...

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) w zależności od zastosowanego akumulatora

C) ograniczona wydajność w przypadku temperatur < 0 °C

D) Następujące ładowarki nie są kompatybilne z akumulatorem PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-2**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **100 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **108 dB(A)**. Niepewność pomiaru K = **3 dB**.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-2**:

Dokręcanie śrub i nakrętek o maksymalnie dopuszczalnej wielkości: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Akumulator

Bosch sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

► **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

Wyjmowanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na elektronarzędziu

Na wskaźniku stanu naładowania akumulatora znajdującym się na elektronarzędziu wyświetlany jest przez parę sekund stan naładowania akumulatora przy naciśnięciu do połowy lub całkowicie włącznika/wyłącznika.

Wskaźnik LED	Stan naładowania
Światło ciągłe, 3 zielone diody	≈ 75–100%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	≈ 40–75%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	≈ 15–40%
Światło migające w wolnym tempie, 1 zielona dioda	≈ 0–15%

3 diody LED wskaźnika stanu naładowania migają szybko, gdy nastąpi aktywacja wyłącznika przeciążeniowego. Jeżeli szybko miga tylko środkowa dioda LED, temperatura akumulatora lub elektronarzędzia znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatur roboczych. Odczekać, aż akumulator i elektronarzędzie ostygną.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na akumulatorze

Wskazówka: Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora znajdującego się na akumulatorze pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania znajdującego się na akumulatorze, aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Wskaźnik LED na akumulatorze	Stan naładowania
Światło ciągłe, 4 zielone diody	≈ 75–100%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	≈ 50–75%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	≈ 25–50%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	≈ 5–25%
Światło migające, 1 zielona dioda	≈ 0–5%

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Montaż

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

Wymiana narzędzi roboczych (zob. rys. A)

- ▶ **Mocując narzędzie robocze, należy zwrócić uwagę na prawidłowe i bezpieczne jego osadzenie na uchwycie narzędziowym.** Zbyt luźne osadzenie narzędzia roboczego w uchwycie narzędziowym może spowodować jego zsuniecie się i utratę kontroli nad narzędziem.

Założyć narzędzie robocze (10) na trzpień czworokątny uchwytu narzędziowego (1).

Praca

- ▶ **Nie wolno przykładać włączonego elektronarzędzia do nakrętki/śruby.** Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z nakrętki lub z łba śruby.

Sposób działania

Uchwyt narzędziowy (1) wraz z narzędziem roboczym napędzany jest przez silnik elektryczny za pośrednictwem przekładni i mechanizmu udarowego.

Proces pracy jest podzielony na dwie fazy:

wkręcanie i dokręcanie (z wykorzystaniem mechanizmu udarowego).

Uruchomienie mechanizmu udarowego wywoływane jest za trzymaniem śruby, stanowiącym obciążenie dla silnika. Mechanizm udarowy zamienia w ten sposób siłę silnika w równomierne udary obrotowe. Przy wykręcaniu nakrętek proces ten przebiega w odwrotnej kolejności.

Ustawianie kierunku obrotów (zob. rys. C)

Za pomocą przełącznika obrotów (2) można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy naciśnięciu włącznika/wyłącznika (7) jest to jednak niemożliwe.

Obroty w prawo: Aby wkręcić śrubę lub dokręcić nakrętkę, należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów (2) w lewo aż do oporu.

Obroty w lewo: Aby wykręcić śrubę lub odkręcić nakrętkę, należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów (2) w prawo aż do oporu.

Nastawianie prędkości obrotowej/liczby ударов

Prędkość obrotową / liczbę ударов włączonego elektronarzędzia można bezstopniowo regulować, stopniując siłę nacisku na włącznik/wyłącznik (7).

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik (7) skutkuje niską prędkością obrotową / mniejszą liczbą ударов. Wraz z rosnącym naciskiem zwiększa się prędkość obrotowa / liczba ударов.

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzia, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (7) i przytrzymać w tej pozycji.

Oświetlenie robocze (8) świeci się przy lekko lub całkowicie naciśniętym włączniku/wyłączniku (7), zapewniając lepszą widoczność miejsca pracy przy niekorzystnych warunkach oświetleniowych.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (7).

Interfejs użytkownika (zob. rys. B)

Interfejs użytkownika (5) służy do wstępnego wyboru prędkości obrotowej.

Wstępny wybór prędkości obrotowej

Za pomocą przycisku trybu (12) można wstępnie ustawić żądaną prędkość obrotową w 3 zakresach. Nacisnąć przycisk tyle razy, aż żądane ustawienie pojawi się we wskazaniu prędkości obrotowej (11). Wybrane ustawienie zostanie zapisane.

Wymagana prędkość obrotowa zależy od rodzaju materiału oraz warunków pracy i można ją ustalić metodą prób praktycznych.

Dane w następującej tabeli są wartościami zalecanymi.

	Ustawienie podstawowe: prędkość obrotowa danego zakresu		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Liczba zakresów prędkości obrotowej			
3	1200	1700	2300

Za pomocą przycisku wstępnego wyboru prędkości obrotowej można ustawić żądaną prędkość obrotową także podczas pracy urządzenia.

Wskazówki dotyczące pracy

Moment obrotowy zależy od czasu trwania uderu. Maksymalny osiągnięty moment obrotowy wynika ze wszystkich osiągniętych przez ruchy uderowe pojedynczych momentów obrotowych. Maksymalny moment obrotowy może zostać osiągnięty po uderze trwającym 6–10 sekund. Po tym czasie moment dokręcania podwyższa się już tylko minimalnie.

Porady dotyczące wymiany koła

Elektronarzędzie może być używane do odkręcania i dokręcania śrub lub nakrętek kół. Podczas dokręcania należy przestrzegać maksymalnych momentów dokręcania podanych przez producenta pojazdu, aby nie dopuścić do uszkodzenia połączenia śrubowego i zapewnić bezpieczne osadzenie elementu mocującego. Należy użyć klucza dynamometrycznego, aby zapewnić, że śruby lub nakrętki kół są dokręcone zgodnie z danymi producenta.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Otworki wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące napraw i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można także znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**
Pracownicy biura obsługi firmy Bosch chętnie udzielą pomocy w przypadku zapytań dotyczących naszych produktów i osprzętu.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na www.serwisbosch.com znajdują Państwo wszystkie szczegółowe informacje dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

www.bosch-pt.pl

Dalsze adresy serwisowe zamieszczamy poniżej:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Zalecane 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 stosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory možná vysílat tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odslonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

Utylizacja odpadów



Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do użytku elektronarzędzia i uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy utylizować osobno. Należy korzystać z przewidzianych systemów zbiórki.

Nieprawidłowa utylizacja starych urządzeń elektrycznych i elektronicznych może niekorzystnie wpływać na środowisko naturalne i na zdrowie ludzi w wyniku możliwej obecności szkodliwych substancji.

Akumulatory/baterie:

Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport”, Strona 82).

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.**
Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.

- **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chránič snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.

- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
 - ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
 - ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
 - ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
 - ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.
- Svědomitě zacházení a používání elektrického nářadí**
- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
 - ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
 - ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
 - ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
 - ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatné údržbě elektrického nářadí.
 - ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
 - ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
 - ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná oprava.

Bezpečnostní upozornění pro šroubováky

- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může spojovací prvek dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Při kontaktu spojovacího prvku se živým vodičem může nechráněnými kovovými částmi elektrického nářadí vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.

- ▶ **Jako nástroje používejte pouze bity a nástrčné ořechy odolné vůči příklepům.** Pouze tyto nástroje jsou vhodné pro rázové utahovávky.
- ▶ **Elektronáďadí držte pevně.** Při utahování a povolování šroubů mohou vzniknout vysoké reakční momenty.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.
- ▶ **Než elektronáďadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpřítit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronáďadím.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybuchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Neupravujte a neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- ▶ **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.



Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určeno k zašroubování a povolování šroubů a dále k utahování a povolování matic v příslušném uvedeném rozsahu rozměrů.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

- (1) Upínání nástroje
- (2) Přepínač směru otáčení
- (3) Odjišťovací tlačítko akumulátoru^{a)}
- (4) Akumulátor^{a)}
- (5) Uživatelské rozhraní
- (6) Ukazatel stavu nabití akumulátoru

- (7) Vypínač
- (8) Pracovní světlo
- (9) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (10) Nástroj (např. nástrčný klíč)
- a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Uživatelské rozhraní

- (11) Ukazatel stupně otáček
- (12) Tlačítko režimu

Technické údaje

Akumulátorový rázový šroubovák		UniversallImpactDrive 18V-350
Číslo výrobku		3 603 J80 3..
Jmenovité napětí	V=	18
Otáčky naprázdno ^{A)B)}		
– Nastavení 1	ot/min	1 200
– Nastavení 2	ot/min	1 700
– Nastavení 3	ot/min	2 300
Počet příklepů ^{A)B)}		
– Nastavení 1	min ⁻¹	1 800
– Nastavení 2	min ⁻¹	2 600
– Nastavení 3	min ⁻¹	3 400
Max. utahovací moment ^{A)B)}		
– Nastavení 1	Nm	85
– Nastavení 2	Nm	200
– Nastavení 3	Nm	350
Max. povolovací moment ^{A)B)}	Nm	560
Ø strojních šroubů	mm	M10–M18
Upínání nástroje		1/2"
Hmotnost ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah) až 1,8 (6,0 Ah)
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu ^{C)} a při skladování	°C	–20 až +50
Doporučené akumulátory		PBA 18V...W-
Doporučené nabíječky ^{D)}		AL 18...

A) Měřeno při 20–25 °C s akumulátorem **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) V závislosti na použitém akumulátoru

C) Omezený výkon při teplotách < 0 °C

D) Následující nabíječky nejsou s akumulátorem PBA kompatibilní: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-2-2**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: Hladina akustického tlaku **100 dB(A)**; hladina akustického výkonu **108 dB(A)**.

Nejistota $K = 3 \text{ dB}$.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-2**:

utahování šroubů a matic o maximální přípustné velikosti:
 $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je uvedeno, zda je součástí dodávky elektrického nářadí akumulátor.

Nabíjení akumulátoru

- **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vašim elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabitě. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na elektrickém nářadí

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na elektrickém nářadí ukáže při naplň nebo úplně stisknutém vypínači na několik sekund stav nabití akumulátoru.

LED	Stav nabití
Trvale svítí 3 zelené	≈ 75–100 %
Trvale svítí 2 zelené	≈ 40–75 %
Trvale svítí 1 zelená	≈ 15–40 %
Pomalou bliká 1 zelená	≈ 0–15 %

Při aktivaci ochrany proti přetížení rychle blikají tři kontrolky ukazatele stavu nabití. Pokud rychle bliká jen prostřední LED, je teplota akumulátoru nebo elektrického nářadí mimo rozsah provozní teploty. Nechte akumulátor a elektrické nářadí vychladnout.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru akumulátoru

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru. Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektrickém nářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití na akumulátoru. Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

LED na akumulátoru	Stav nabití
Trvale svítí 4 zelené	≈ 75–100 %
Trvale svítí 3 zelené	≈ 50–75 %
Trvale svítí 2 zelené	≈ 25–50 %
Trvale svítí 1 zelená	≈ 5–25 %
Bliká 1 zelená	≈ 0–5 %

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od -20°C do 50°C . Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž

- **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Výměna nástroje (viz obrázky A)

- **Při nasazování nástroje dbejte na to, aby pevně seděl na upínání nástroje.** Pokud není nástroj pevně spojený

s upínáním nástroje, může se opět uvolnit a není už pod kontrolou.

Nasadte nástroj (10) na čtyřhran upínání nástroje (1).

Provoz

► **Elektronářadí nasazujte na matici/šroub pouze vypnuté.** Otáčející se nástroje mohou sklouznout.

Funkce

Upínání nástroje (1) s nástrojem je poháněné elektromotorem přes převodovku a rázový mechanismus. Pracovní proces se dělí na dvě fáze:

šroubování a utahování (rázový mechanismus v akci). Rázový mechanismus nasadí, jakmile šroubový spoj běží ztuha a motor je tudíž zatížený. Rázový mechanismus přeměňuje sílu motoru na rovnoměrné točivé úder. Při povolování šroubů nebo matic probíhá tento proces obráceně.

Nastavení směru otáčení (viz obrázek C)

Pomocí přepínače směru otáčení (2) můžete změnit směr otáčení elektronářadí. Při stisknutí vypínače (7) to ale není možné.

Chod vpravo: Pro zašroubování šroubů a utahování matic stiskněte přepínač směru otáčení (2) až na doraz doleva.

Chod vlevo: Pro povolování, resp. vyšroubování šroubů a matic stiskněte přepínač směru otáčení (2) až na doraz doprava.

Nastavení otáček/příklepů

Otáčky/příklepy zapnutého elektrického nářadí můžete plynule regulovat tím, jak moc stisknete vypínač (7).

Mírným stisknutím vypínače (7) dosáhnete nízkých otáček/příklepů. S přibývajícím tlakem se otáčky/příklepy zvyšují.

Zapnutí a vypnutí

Pro **zapnutí** elektronářadí stiskněte vypínač (7) a držte ho stisknutý.

Pracovní osvětlení (8) svítí při mírně nebo úplně stisknutém vypínači (7) a umožňuje osvětlení pracovní oblasti při nepříznivých světelných podmínkách.

Pro **vypnutí** elektronářadí vypínač (7) uvolněte.

Uživatelské rozhraní (viz obrázek B)

Uživatelské rozhraní (5) slouží pro předvolbu otáček.

Předvolba otáček

Tlačítkem režimu (12) můžete ve třech stupních předvolit potřebné otáčky. Stiskněte tlačítko tolikrát, dokud není na ukazateli otáček (11) signalizováno požadované nastavení. Zvolené nastavení se uloží.

Potřebné otáčky závisí na materiálu a pracovních podmínkách a lze je zjistit praktickou zkouškou.

Údaje v následující tabulce jsou doporučené hodnoty.

Základní nastavení otáček na stupeň			
1	2	3	
[ot/min]	[ot/min]	[ot/min]	
Počet stupňů otáček			
3	1 200	1 700	2 300

Pomocí tlačítka pro předvolbu otáček můžete zvolit potřebné otáčky i během provozu.

Pracovní pokyny

Utahovací moment je závislý na době rázů. Maximální dosažený utahovací moment je výsledkem součtu všech jednotlivých utahovacích momentů dosažených pomocí rázů. Maximální utahovací moment je dosažen po době rázů 6–10 sekund. Po této době se utahovací moment zvyšuje jen minimálně.

Tipy k výměně kol

Elektrické nářadí lze používat pro povolování a utahování šroubů kol nebo matic kol. Při utahování dodržujte maximální utahovací momenty uvedené výrobcem vozidla, aby nedošlo k poškození šroubového spoje a bylo zajištěno bezpečné spojení. Používejte momentový klíč, aby bylo zajištěno, že jsou šrouby kol, resp. matice kol utažené podle pokynů výrobce.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Pravidelně čistěte ventilační šterbiny elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do nářadí prach a nahromadění velkého množství kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.**

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Explodované výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na: **www.bosch-pt.com**

Poradenský tým Bosch vám ochotně pomůže v případě otázek k našim výrobkům a jejich příslušenství.

U všech dotazů a objednávek náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednávací číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si si môžete objednať opravu Vašeho stroja alebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch-pt.cz

Další servisní adresy naleznete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Přeprava

Doporučené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných látkách. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zásilání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky přizván expert na nebezpečné látky.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte prosím také případné další národní předpisy.

Likvidace



Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Již nepoužitelná elektrická nářadí a vadné nebo vybité akumulátory/baterie se musí likvidovat ve tříděném odpadu. Použijte určená sběrná místa.

Při nesprávné likvidaci mohou mít stará elektrická a elektronická zařízení z důvodu možné přítomnosti nebezpečných látek škodlivé účinky na životní prostředí a lidské zdraví.

Akumulátory/baterie:

Lithium-iontové:

Dodržujte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 88).

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovnú úrazu.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Zástrčka prírodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nia-ko nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie pre-

dĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytaním alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.**

S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

- **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrojte. Kontrolujte, či pohyblivé súčasti bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčasti vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrútkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.

- **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhybajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.
- **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné pokyny pre skrutkovače

- **Ak vykonávate prácu, kde sa môže spojovací materiál dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Spojovací materiál pri kontakte s fázou môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- **Ako vkladacie nástroje používajte len nárazuvzdorné bity a nástrčné hlavice.** Len tieto vkladacie nástroje sú vhodné pre rázové uťahovávky.
- **Pri práci ručné elektrické náradie dobre držte.** Pri uťahovaní a uvoľňovaní skrutiek môžu krátkodobou vzniknúť veľké reakčné momenty.
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať**

škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.

- **Akumulátor neupravujte ani ho neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- **Špicatými predmetmi, ako napr. kince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- **Akumulátor používajte iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na použitie.

Používanie v súlade s určením

Toto elektrické náradie je v uvedenom rozmerovom rozsahu určené na zaskrutkovanie a uvoľňovanie skrutiek, ako aj na uťahovanie a uvoľňovanie matic.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Upnutie nástroja
- (2) Prepínač smeru otáčania
- (3) Tlačidlo na odistenie akumulátora^{a)}
- (4) Akumulátor^{a)}
- (5) Používateľské rozhranie
- (6) Indikácia stavu nabitia akumulátora
- (7) Tlačidlo zapnutia/vypnutia
- (8) Pracovné svetlo
- (9) Rukoväť (izolovaná uchopová plocha)
- (10) Vkladací nástroj (napr. nástrčný kľúč)

a) Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.

Používateľské rozhranie

- (11) Indikácia stupňa predvolby otáčok
- (12) Tlačidlo režimu

Technické údaje

Akumulátorový impulzový skrutkovač		UniversalImpactDrive 18V-350
Vecné číslo		3 603 J80 3..
Menovité napätie	V=	18
Voľnobežné otáčky ^{A)(B)}		
- Nastavenie 1	ot/min	1 200
- Nastavenie 2	ot/min	1 700
- Nastavenie 3	ot/min	2 300
Frekvencia príklepu ^{A)(B)}		
- Nastavenie 1	min ⁻¹	1 800
- Nastavenie 2	min ⁻¹	2 600
- Nastavenie 3	min ⁻¹	3 400
Max. ťahovací moment ^{A)(B)}		
- Nastavenie 1	Nm	85
- Nastavenie 2	Nm	200
- Nastavenie 3	Nm	350
Max. uvoľňovací moment ^{A)(B)}	Nm	560
Ø strojárnských skrutiek	mm	M10 – M18
Upnutie nástroja		1/2"
Hmotnosť ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah) – 1,8 (6,0 Ah)
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 ... +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke ^{C)} a pri skladovaní	°C	-20 ... +50
Odporúčané akumulátory		PBA 18V...W-.
Odporúčané nabíjačky ^{D)}		AL 18...

A) Merané pri 20–25 °C s akumulátorom **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) v závislosti od použitého akumulátora

C) obmedzený výkon pri teplotách < 0 °C

D) Nasledujúce nabíjačky nie sú kompatibilné s akumulátorom PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií huku zistené podľa **EN 62841-2-2**.

Úroveň huku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je zvyčajne: úroveň akustického tlaku **100 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **108 dB(A)**. Neistota K = **3 dB**.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-2**:

Ťahovanie skrutiek a matic s maximálnou prípustnou veľkosťou: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**²

Úroveň vibrácií a hodnota emisií huku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a huku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií huku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií huku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a huku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisiu vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Akumulátor

Bosch predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

Nabíjanie akumulátora

► **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôbené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odistovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Indikácia stavu nabitia akumulátora na elektrickom náradí

Indikácia stavu nabitia akumulátora na elektrickom náradí ukáže pri polovičnom alebo úplnom stlačení vypínača na niekoľko sekúnd stav nabitia akumulátora.

LED	Stav nabitia
Trvalé svietenie 3× zelená	≈ 75–100 %
Trvalé svietenie 2× zelená	≈ 40–75 %
Trvalé svietenie 1× zelená	≈ 15–40 %
Pomalé blikanie 1× zelená	≈ 0–15 %

3 LED kontrolky indikácie stavu nabitia rýchlo blikajú, keď zasiahla ochrana proti preťaženiu. Ak rýchlo bliká iba stredná LED kontrolka, je teplota akumulátora alebo elektrického náradia mimo rozsahu prevádzkovej teploty. Nechajte akumulátor a elektrické náradie vychladnúť.

Indikácia stavu nabitia akumulátora na akumulátore

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

LED diódy indikácie stavu nabitia akumulátora na akumulátore zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo indikácie stavu nabitia na akumulátore, aby ste zobrazili stav nabitia. To je možné aj pri vybratí akumulátora.

LED na akumulátore	Stav nabitia
Trvalé svietenie 4× zelená	≈ 75–100 %
Trvalé svietenie 3× zelená	≈ 50–75 %
Trvalé svietenie 2× zelená	≈ 25–50 %
Trvalé svietenie 1× zelená	≈ 5–25 %
Blikanie 1× zelená	≈ 0–5 %

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Montáž

► **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Výmena nástroja (pozri obrázok A)

► **Pri vkladaní pracovného nástroja dávajte pozor na to, aby spoľahlivo sedel v upínacom mechanizme.** Ak by pracovný nástroj nebol pevne spojený s upínacím mechanizmom, mohol by sa uvoľniť a už by sa stal nekontrolovateľným.

Pracovný nástroj (10) nasuňte na štvorhran upínacieho mechanizmu (1).

Prevádzka

► **Na skrutku/maticu prikladajte ručné elektrické náradie iba vo vypnutom stave.** Otáčajúce sa pracovné nástroje by sa mohli zošmyknúť.

Ako to funguje

Upínanie nástroja (1) s vkladacím nástrojom je poháňané elektromotorom cez prevodovku a impulzový mechanizmus. Činnosť sa člení na dve fázy:

skrutkovanie a ťahovanie (príklepový mechanizmus v akcii).

Impulzový mechanizmus začína pracovať v okamihu, keď je skrutkové spojenie doskrutkované, a tým sa motor viac zaťažuje. Impulzový mechanizmus pritom premieňa silu motora na rovnomerné otočné impulzy. Pri uvoľňovaní skrutiek a matic sa tento pracovný úkon vykonáva v opačnom poradí.

Smer otáčania (pozri obrázok C)

Prepínačom smeru otáčania (2) môžete meniť smer otáčania elektrického náradia. Nie je to však možné vtedy, keď je stlačený vypínač (7).

Pravožečný chod: Na zaskrutkovanie skrutiek a ťahovanie matic zatlačte prepínač smeru otáčania (2) doľava až na doraz.

Ľavožečný chod: Na uvoľňovanie, resp. vyskrutkovanie skrutiek a matic stlačte prepínač smeru otáčania (2) až na doraz doprava.

Nastavenie počtu otáčok/frekvencie príklepu

Otáčky/príklepy zapnutého elektrického náradia môžete plynulo regulovať tým, do akej miery stláčate vypínač (7).

Mierny tlak na vypínač (7) vyvolá nízke otáčky/príklepy. So zvyšovaním tlaku sa počet otáčok/frekvencia príklepu zvyšujú.

Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** elektrického náradia stlačte vypínač (7) a držte ho stlačený.

Pracovné svetlo (8) svieti pri mierne alebo úplne zatlačenom vypínači (7) a umožňuje osvetlenie pracovnej oblasti pri nepriaznivých svetelných podmienkach.

Na **vypnutie** elektrického náradia vypínač (7) uvoľnite.

Používateľské rozhranie (pozri obrázok B)

Používateľské rozhranie (5) slúži na predvoľbu otáčok.

Predvoľba otáčok

Tlačidlom režimu (12) môžete v 3 stupňoch predvoliť potrebné otáčky. Stláčajte opakovane tlačidlo dovtedy, kým nie je na ukazovateli otáčok (11) signalizované požadované nastavenie. Zvolené nastavenie sa uloží.

Potrebné otáčky závisia od materiálu a pracovných podmienok a dajú sa zistiť praktickým vyskúšaním.

Údaje v nasledujúcej tabuľke sú odporúčanými hodnotami.

	Základné nastavenie otáčok pri stupni		
	1	2	3
	[ot/min]	[ot/min]	[ot/min]
Počet otáčok pri stupňoch			
3	1 200	1 700	2 300

Tlačidlom predvolby otáčok môžete aj počas prevádzky predvoliť potrebné otáčky.

Upozornenia týkajúce sa prác

Krútiaci moment závisí od trvania impulzu. Maximálny dosiahnutý krútiaci moment je výsledkom súčtu všetkých jednotlivých krútiacich momentov dosiahnutých impulzmi. Maximálny krútiaci moment sa dosiahne po trvaní impulzu 6 – 10 sekúnd. Po tomto čase sa už ťahovací moment zvyšuje iba minimálne.

Tipy na výmenu kolies

Elektrické náradie možno použiť na uvoľnenie a dotiahnutie skrutiek kolies alebo matic kolies. Pri ťahovaní dodržiavajte maximálne ťahovacie momenty stanovené výrobcom vozidla, aby ste zabránili poškodeniu skrutkového spoja a zabezpečili bezpečné uchytenie. Použite momentový kľúč, aby ste zabezpečili, že skrutky kolesa alebo matice kolesa budú utiahnuté podľa špecifikácií výrobcu.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pravidelne čistite vetracie otvory svojho elektrického náradia.** Ventilátor motora vtahuje do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.
- **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čistote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**

Servis pre zákazníkov a poradenstvo pri používaní

Servis pre zákazníkov vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby vášho produktu, ako aj náhradných dielov. Rozložené výkresy a informácie k náhradným dielom nájdete aj na stránke: **www.bosch-pt.com**
 Poradenský tím Bosch vám ochotne pomôže v otázkach týkajúcich sa našich produktov a ich príslušenstva.
 V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov bezpodmienečne uveďte 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku produktu.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch-pt.sk

Ďalšie servisné adresy nájdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Preprava

Odporúčané lítiové-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na prepravu nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní prostredníctvom tretích osôb (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba pamätať na osobitné požiadavky na obaly a označenie zásielky. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Dodržiavajte, prosím, aj prípadné ďalšie národné predpisy.

Likvidácia



Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické náradie, ktoré už nie je vhodné na používanie, a poškodené alebo použité akumulátory/batérie sa musia likvidovať oddelene. Využívajte na to určené zberné systémy.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické produkty škodlivé účinky na životné prostredie a ľudské zdravie z dôvodu možnej prítomnosti nebezpečných látok.

Akumulátory/batérie:

Li-Ion:

Dodržiujte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 93).

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

FIGYELMEZ-TETÉS

Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos

kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedveségtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra.** Sohasse vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről. A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavar-kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavar-kulcsok sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc töredéke alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.**

A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem ki-csatlakoztatni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószer-számok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szer-számbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakör-ülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátos-ságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendelteté-sétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzete-ket eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyze-tekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőké-szülékekkel tölts fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortí-pus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik ak-kumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámmal csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bár-mely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövid-zárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátor-ból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folya-dékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a fo-lyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felüle-tet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irri-tációkat vagy égési bőrsérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszá-mot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megvál-toztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhet-nek, amely tűzhoz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- ▶ **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumu-látort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- ▶ **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltsse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasítá-sokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett sze-mélyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználá-sával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kézi-szerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági előírások csavarozógépek számára

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt marko-latfelületeknél fogja, ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a rögzítő elemek rejtett vezetékekhez érhetnek.** Ha a rögzítő elemek hozzáérnek egy feszültség alatt álló vezetékekhez, az elektromos kéziszerszám fedet-len fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek, ami áramütéshez vezethet.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra al-kalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos veze-téket a berendezéssel megérint, az tűzhoz és áramütés-hez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Csak ütőálló biteket és dugókulcsokat használjon be-tétszerszámként.** Csak ezek a betétszerszámok alkalma-sak ütvecsavarozókhoz.

- ▶ **Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot.**
A csavarok megszorításakor és kilátásakor rövid időre magas reakciós nyomatok keletkezhetnek.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal jutasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tüztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvasza el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám a megadott mérettartományon belül csavarok be- és kihajtására, valamint anyacsavarok meghúzására és kilátására szolgál.

Az ábrákon szereplő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Szerszámbefogó egység
- (2) Forgásirány-átkapcsoló
- (3) Akkumulátorreteszelés-feloldó gomb^{a)}
- (4) Akkumulátor^{a)}
- (5) Felhasználói felület

- (6) Akkumulátortöltöttségi kijelző
 - (7) Be-/kikapcsoló
 - (8) Munkalámpa
 - (9) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
 - (10) Betétszerszám (pl. dugókulcs)
- a) **Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.**

Felhasználói felület

- (11) Előválasztott fordulatszám-fokozat kijelző
- (12) Üzemmód gomb

Műszaki adatok

Akkumulátoros ütvecsavarozógép		UniversalImpactDrive 18V-350	
Cikkszám		3 603 J80 3..	
Névleges feszültség	V=	18	
Üresjáratú fordulatszám ^{A/B)}			
– 1. beállítás	perc ⁻¹	1200	
– 2. beállítás	perc ⁻¹	1700	
– 3. beállítás	perc ⁻¹	2300	
Ütőszám ^{A/B)}			
– 1. beállítás	perc ⁻¹	1800	
– 2. beállítás	perc ⁻¹	2600	
– 3. beállítás	perc ⁻¹	3400	
Max. meghúzási nyomaték ^{A/B)}			
– 1. beállítás	Nm	85	
– 2. beállítás	Nm	200	
– 3. beállítás	Nm	350	
Max. kioldó nyomaték ^{A/B)}	Nm	560	
Gépcsavar-Ø	mm	M10–M18	
Szerszámbefogó egység		1/2"	
Súly ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)	
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 ... +35	
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés ^{C)} és a tárolás során	°C	–20 ... +50	
Javasolt akkumulátorok		PBA 18V...W-	
Javasolt töltőkészülékek ^{D)}		AL 18...	

A) 20–25 °C hőmérsékleten a **PBA 18V 4.0 Ah W-** akkumulátorral mérve.

B) a felhasznált akkumulátortól függően

C) < 0 °C hőmérsékletek mellett korlátozott teljesítmény

D) A következő töltőkészülékek nem kompatibilisek a PBA akkumulátorral: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek meghatározása a szabványnak **EN 62841-2-2** megfelelően történt.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: Hangnyomásszint **100 dB(A)**; hangteljesítményszint **108 dB(A)**. A szórás, $K = 3$ dB.

Viseljen fülvédőt!

Az a_{H} rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-2-2** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

A legnagyobb megengedett méretű csavarok és anyák megszorítása: $a_{\text{H}} = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Akkumulátor

A **Bosch** vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámának szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

Az akkumulátor feltöltése

- **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egységbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Akkumulátortöltöttségi kijelző az elektromos kéziszerszámon

Az akkumulátortöltöttségi kijelző az elektromos kéziszerszámon félig vagy teljesen benyomott be-/kikapcsoló esetén néhány másodpercig kijelzi az akkumulátor töltöttségi állapotát.

LED	Töltöttségi állapot
Tartós fény, 3 x zöld	≈ 75–100%
Tartós fény, 2 x zöld	≈ 40–75%
Tartós fény, 1 x zöld	≈ 15–40%
Lassú villogás, 1 x zöld	≈ 0–15%

A töltési szint kijelző 3 LED-je gyorsan villog, ha a túlterhelés elleni védelem működésbe lépett. Ha csak a középső LED világ gyorsan, akkor az akkumulátor vagy az elektromos kéziszerszám hőmérséklete a megengedett üzemi hőmérséklet tartományon kívül van. Hagyja lehűlni az akkumulátort és az elektromos kéziszerszámot.

Akkumulátortöltöttségi kijelző az akkumulátoron

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltésiállapot-kijelzővel.

Az akkumulátortöltöttségi kijelző LED-jei az akkumulátoron a töltöttségi állapotot mutatják. A töltöttségi állapotot biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

A töltöttségi állapot megjelenítéséhez nyomja meg a töltöttségiállapot-kijelző gombját az akkumulátoron. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

LED az akkumulátoron	Töltöttségi állapot
Tartós fény, 4 x zöld	≈ 75–100%
Tartós fény, 3 x zöld	≈ 50–75%
Tartós fény, 2 x zöld	≈ 25–50%
Tartós fény, 1 x zöld	≈ 5–25%
Villogó fény, 1 x zöld	≈ 0–5%

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a -20°C ... 50°C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Összeszerelés

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Szerszámcseré (lásd a A ábrát)

- ▶ **Egy betétszerszám beszerelésénél ügyeljen arra, hogy az szorosan illeszkedjen a szerszámbefogó egységbe.** Ha a betétszerszám nincs biztonságosan összekapcsolódva a szerszámbefogó egységgel, akkor az kioldódhat és utána nem lehet irányítani.

Tolja rá a **(10)** betétszerszámot a **(1)** szerszámbefogó egység négyzetére.

Üzemeltetés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak kikapcsolt állapotban tegye fel az anyacsavarra / csavarra.** A forgó betétszerszámok lecsúszhatnak.

Működési mód

A **(1)** szerszámbefogó egységet a betétszerszámmal a hajtómű és az ütmű közvetítésével egy elektromos motor hajtja meg.

A munkamenet két fázisból áll:

Csavarozás és Szoros meghúzás (az ütmű működésével).

Az ütmű akkor kapcsol be, amikor a csavarkötés megszorul és így a motor terhelés alá kerül. Az ütmű ekkor a motor által kifejtett erőt egyenletes forgató ütésekkel alakítja át. A csavarok és anyacsavarok kihajtásánál ez a folyamat fordított irányban zajlik le.

A forgásirány beállítása (lásd a C ábrát)

A **(2)** forgásirány-átkapcsoló az elektromos kéziszerszám forgásirányának megváltoztatására szolgál. Ha a **(7)** be-/kikapcsoló be van nyomva, akkor a forgásirányt nem lehet átkapcsolni.

Jobbra forgás: A csavarok becsavarásához és az anyacsavarok meghúzásához tolja el ütközésig balra a **(2)** forgásirány-átkapcsolót.

Balra forgás: Csavarok és anyák meglazításához, illetve kihajtásához tolja el ütközésig jobbra a **(2)** forgásirány-átkapcsolót.

A fordulatszám/ütésszám beállítása

A bekapcsolt elektromos kéziszerszám fordulatszámát/ütésszámát annak megfelelően szabályozhatja, mennyire nyomja be a **(7)** be-/kikapcsolót.

A **(7)** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony löketszámmal eredményez. Növekvő nyomás esetén a fordulatszám/ütésszám is növekszik.

Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja be és tartsa benyomva a **(7)** be-/kikapcsolót.

A **(8)** munkahely megvilágító lámpa kissé vagy teljesen megnyomott **(7)** be-/kikapcsoló esetén világít és gondoskodik arról, hogy a munkaterület hátrányos külső megvilágítás esetén is megfelelően meg legyen világítva.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** eressze el a **(7)** be-/kikapcsolót.

Felhasználói felület (lásd a B ábrát)

A felhasználói felület **(5)** fordulatszám-előválasztásra szolgál.

A fordulatszám előválasztása

Az üzemmód gombbal **(12)** a szükséges fordulatszámot 3 fokozatban előre ki lehet választani. Nyomja meg annyiszor a gombot, hogy a **(11)** fordulatszám-kijelzőn a kívánt beállítás jelenjen meg. A kijelölt beállítást a berendezés tárolja.

A szükséges fordulatszám a megmunkálásra kerülő anyag tulajdonságaitól és a munka egyéb feltételeitől függ, ezt a legjobb gyakorlati próbával megállapítani.

Az alábbi táblázatban található adatok javasolt értékek.

	Fordulatszám alapbeállítása az alábbi fokozatban		
	1	2	3
	[perc ⁻¹]	[perc ⁻¹]	[perc ⁻¹]
A fordulatszám-fokozatok száma			
3	1200	1700	2300

A fordulatszám előválasztó gombbal a szükséges fordulatszámot üzem közben is ki lehet jelölni.

Munkavégzési tanácsok

A forgatónyomaték az ütési időtartamtól függ. A legnagyobb elért forgatónyomaték az egyes ütések által kifejtett egyedi forgatónyomatékok összegéből áll. A berendezés a legnagyobb forgatónyomatékokat 6–10 másodperces ütési időtartam elteltével éri el. Ezen idő eltelté után az indítónyomaték már csak minimális mértékben növekszik.

Tipppek kerékcseréhez

Az elektromos kéziszerszám használható kerékcsavarak vagy kerékanyák kilazítására és meghúzására. Meghúzáskor tartsa be a jármű gyártója által megadott maximális meghúzási nyomatékokat, hogy elkerülje a csavarozás sérülését és biztos illeszkedést biztosítson. Használjon nyomatékkulcsot annak biztosítására, hogy a kerékcsavarak és/vagy kerékanyák a gyártó előírásainak megfelelően legyenek meghúzva.

Karbantartás és szervíz

Karbantartás és tisztítás

- **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszer száma szellőzőnyílását.** A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen is találhatók:

www.bosch-pt.com

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.

A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 879 8502
Fax: +36 1 879 8505
info.bsc@hu.bosch.com
www.bosch-pt.hu

További szervíz-címek az alábbi címen találhatók:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Szállítás

A javasolt lítium-ion-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha a szállítással harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megromlólódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Kérjük tartsa be az adott országban érvényes, ezen esetleg túlmenő előírásokat.

Eltávolítás



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a hibás vagy elhasznált akkumulátorokat/elemeket elkülönítve kell ártalmatlanítani. Használja a rendelkezésre álló gyűjtő-rendszereket.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén az elhasznált elektromos és elektronikus készülékek a veszélyes anyagok lehetséges jelenléte miatt káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Akkumulátorok/elemek:

Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe a Szállítás fejezetben található tájékoztatót (lásd „Szállítás”, Oldal 99).

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от –50 °С до +50 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под

открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в установленном состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

- ▶ Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатационного обслуживания электроинструмента.
- ▶ К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- ▶ Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие

инструменты с острыми режущими кромками режут и клиниваются и их легче вести.

- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуть полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогу или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.
- ▶ **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- ▶ **Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур.** Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
- ▶ **Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- ▶ **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

Указания по технике безопасности для шуруповертов

- ▶ **При выполнении работ, при которых шуруп может задеть скрытую электропроводку, держите инструмент за изолированные поверхности.** Перерезание находящегося под напряжением шнура может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ **В качестве сменных инструментов используйте только ударопрочные биты и торцевые головки.** Только такие сменные инструменты подходят для импульсного гайковерта.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент.** При затягивании и отпуске винтов/шурупов могут возникать кратковременные высокие реакционные моменты.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Не вносите конструктивных изменений в аккумулятор и не открывайте его.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.

- **Используйте аккумулятор только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для завинчивания и вывинчивания винтов/шурупов, а также для затягивания и отпуска гаек в указанном диапазоне размеров.

Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Патрон для инструмента
- (2) Переключатель направления вращения
- (3) Кнопка разблокировки аккумулятора^{a)}
- (4) Аккумулятор^{a)}
- (5) Пользовательский интерфейс
- (6) Индикатор уровня заряда аккумулятора
- (7) Выключатель
- (8) Подсветка
- (9) Рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
- (10) Сменный инструмент (например, торцовый ключ)

a) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Пользовательский интерфейс

- (11) Индикатор выбранного числа оборотов
- (12) Кнопка выбора режима

Технические данные

Аккумуляторный шуруповерт ударного действия		UniversallImpactDrive 18V-350
Товарный номер		3 603 J80 3..
Номинальное напряжение	V=	18

Аккумуляторный шуруповерт ударного действия

Число оборотов холостого хода ^{A)B)}		
– Настройка 1	об/мин	1200
– Настройка 2	об/мин	1700
– Настройка 3	об/мин	2300
Частота ударов ^{A)B)}		
– Настройка 1	уд./мин	1800
– Настройка 2	уд./мин	2600
– Настройка 3	уд./мин	3400
Макс. момент затяжки ^{A)B)}		
– Настройка 1	Н·м	85
– Настройка 2	Н·м	200
– Настройка 3	Н·м	350
Макс. момент отвинчивания ^{A)B)}	Н·м	560
Диам. шурупов с метрической резьбой	мм	M10–M18
Патрон для инструмента		1/2"
Вес ^{B)}	кг	1,5 (1,5 A+ч) – 1,8 (6,0 A+ч)
Рекомендуемая температура окружающей среды во время зарядки	°C	0 ... +35
Допустимая температура внешней среды при эксплуатации ^{C)} и хранении	°C	–20 ... +50
Рекомендуемые аккумуляторы		PBA 18V...W-.
Рекомендуемые зарядные устройства ^{D)}		AL 18...

A) Измерения при 20–25 °C с аккумулятором **PBA 18V 4.0 Ah W-.**

B) в зависимости от используемой аккумуляторной батареи

C) ограниченная мощность при температуре < 0 °C

D) Следующие зарядные устройства несовместимы с аккумулятором PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-2-2**.

A-скорректированный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **100 дБ(A)**; уровень звуковой мощности **108 дБ(A)**. Погрешность K = **3 дБ**.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-2-2**:

Заворачивание винтов/шурупов и гаек максимально допустимого размера: $a_h = 15,1 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Аккумулятор

В **Bosch** можно приобрести аккумуляторные электроинструменты даже без аккумулятора. На упаковке указано, входит ли аккумулятор в комплект поставки вашего электроинструмента.

Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

Извлечение аккумулятора

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Индикатор уровня заряда аккумулятора на электроинструменте

При наполовину или полностью нажатом выключателе индикатор уровня заряда аккумулятора на электроинструменте в течение нескольких секунд показывает уровень заряда аккумулятора.

Светодиод	Уровень заряда
Непрерывное свечение 3 светодиодов зеленым светом	≈ 75–100 %
Непрерывное свечение 2 светодиодов зеленым светом	≈ 40–75 %
Непрерывное свечение 1 светодиода зеленым светом	≈ 15–40 %
Мигание с низкой частотой 1 светодиода зеленым светом	≈ 0–15 %

3 светодиода индикатора уровня заряда быстро мигают, если сработала защита от перегрузки. Если быстро мигает только средний светодиод, то температура аккумулятора или электроинструмента вне диапазона рабочей температуры. Дайте остыть аккумулятору и электроинструменту.

Индикатор уровня заряда аккумулятора на аккумуляторе

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

Светодиоды индикатора уровня заряда аккумулятора на аккумуляторе показывают уровень его заряда. По соображениям безопасности индикация уровня заряда возможна только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора уровня заряда на аккумуляторе для индикации уровня заряда. Это также возможно и при снятом аккумуляторе.

Светодиод на аккумуляторе	Уровень заряда
Непрерывное свечение 4 светодиодов зеленым светом	≈ 75–100 %
Непрерывное свечение 3 светодиодов зеленым светом	≈ 50–75 %
Непрерывное свечение 2 светодиодов зеленым светом	≈ 25–50 %
Непрерывное свечение 1 светодиода зеленым светом	≈ 5–25 %
Мигание 1 светодиода зеленым светом	≈ 0–5 %

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от -20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Сборка

- ▶ **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.

Замена рабочего инструмента (см. рис. А)

- ▶ **При установке сменного рабочего инструмента следите за тем, чтобы он плотно сел на патрон.** Если рабочий инструмент не имеет прочной связи с патроном, то он может разболтаться и выйти из-под контроля.

Наденьте рабочий инструмент (10) на четырехгранник патрона (1).

Работа с инструментом

- ▶ **Устанавливайте электроинструмент на винт или гайку только в выключенном состоянии.** Вращающиеся рабочие инструменты могут соскользнуть.

Принцип действия

Патрон (1) с рабочим инструментом приводится электромотором с помощью редуктора с ударным механизмом.

Рабочий процесс подразделяется на две фазы: **заворачивание** и **затягивание** (работает ударный механизм).

Ударный механизм включается, как только винт начинает заедать и нагрузка на мотор увеличивается. Таким образом ударный механизм преобразует силу мотора в равномерные вращательные удары. При выворачивании винтов/шурупов или отвинчивании гаек этот процесс протекает в обратной последовательности.

Настройка направления вращения (см. рис. С)

Выключателем направления вращения (2) можно изменять направление вращения электроинструмента. При вжатом выключателе (7) это, однако, невозможно.

Правое вращение: Для закручивания винтов и затягивания гаек прижмите переключатель направления вращения (2) влево до упора.

Левое направление вращения: Для ослабления и выворачивания винтов/шурупов и отвинчивания гаек нажмите переключатель направления вращения (2) вправо до упора.

Установка числа оборотов и ударов

Число оборотов/ударов включенного электроинструмента можно плавно регулировать, изменяя для этого усилие нажатия на выключатель (7).

При слабом нажатии на выключатель (7) электроинструмент работает с низким числом оборотов/ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель (7) и удерживайте его нажатым.

Подсветка (8) загорается при легком или полном нажатии на выключатель (7) и позволяет освещать рабочую зону при недостаточном общем освещении.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель (7).

Пользовательский интерфейс (см. рис. В)

Пользовательский интерфейс (5) служит для выбора числа оборотов.

Выбор числа оборотов

С помощью кнопки выбора режима (12) можно выбрать одну из 3 ступеней для установки необходимого числа оборотов. Нажимайте кнопку до тех пор, пока индикатор числа оборотов (11) не отобразит выбранную настройку. Выбранная настройка сохраняется.

Нужное число оборотов зависит от материала и условий работы и может быть определено практическим путём.

Данные в следующей таблице являются рекомендуемыми значениями.

	Базовая настройка частоты вращения по ступеням		
	1	2	3
	[об/мин]	[об/мин]	[об/мин]
Число ступеней частоты вращения			
3	1200	1700	2300

С помощью кнопки выбора числа оборотов можно устанавливать необходимое число оборотов и во время работы.

Указания по применению

Крутящий момент зависит от продолжительности работы ударного механизма. Максимально достигаемый крутящий момент результируется из суммы всех отдельных крутящих моментов, создаваемых ударами. Максимальное значение крутящего момента достигается через 6–10 секунд работы ударного механизма. После этого времени момент затяжки возрастает только незначительно.

Рекомендации по замене колес

Электроинструмент можно использовать для ослабления и затягивания колесных болтов или колесных гаек. При затяжке соблюдайте максимальные моменты затяжки, указанные производителем автомобиля, чтобы не повредить резьбовое соединение и обеспечить надежную фиксацию. С помощью динамометрического ключа убедитесь, что колесные болты и/или колесные гайки затянуты в соответствии со спецификациями производителя.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- **Регулярно прочищайте вентиляционные щели электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.
- **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;

- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Сборочные чертежи и информация о запасных частях находятся на: **www.bosch-pt.com**

Консультанты по вопросам применения Bosch с удовольствием помогут Вам при вопросах в отношении наших продуктов и принадлежностей к ним.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производится на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Прочие сервисные адреса находятся на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некачественного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокра-

щаючого срок служби таких частей інструмента, як присоединительные контакти, провода, щётки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Транспортировка

На вложенные литий-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При пересылке третьими лицами (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Пересылайте аккумуляторную батарею только в том случае, если корпус не поврежден. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не болталась в упаковке. Соблюдайте, пожалуйста, также возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация



Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

Вышедшие из употребления электроинструменты, а также неисправные или отслужившие свой срок аккумуляторы/батареи должны быть утилизированы отдельно. Воспользуйтесь предусмотренными для этого системами сбора.

При неправильной утилизации отработанное электрическое и электронное оборудование может оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия опасных веществ.

Аккумуляторы/батареи:

Литий-ионные:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 107).

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням.** Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. **Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом.** Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неувважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту.** Завжди вдягайте захисні окуляри. Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання.** Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла.** Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу. Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг.** Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.

- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент.** Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженням вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей.** Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки. Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть повестися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцем та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише

виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

Вказівки з техніки безпеки для шурупокрутів

- ▶ **При виконанні робіт, при яких шуруп може зачепити заховану електропроводку, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Перерізання кабелю, який знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Використовуйте лише ударостійкі насадки та торцеві головки в якості вставних інструментів.** Тільки такі насадки підходять для ударних гайковертів.
- ▶ **Міцно тримайте електроінструмент.** При закручуванні і розкручуванні гвинтів/шурупів можуть виникати короточасні високі реакційні моменти.
- ▶ **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Не вносьте конструктивних змін в акумуляторну батарею та не відкривайте її.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею тільки в продуктах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи.

Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки.

Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для закручування та викручування гвинтів, а також для закручування та відкручування гайок зазначеного розміру.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

- (1) Патрон
- (2) Перемикач напрямку обертання
- (3) Кнопка розблокування акумуляторної батареї^{a)}
- (4) Акумуляторна батарея^{a)}
- (5) Інтерфейс користувача
- (6) Індикація зарядженості акумуляторної батареї
- (7) Вимикач
- (8) Робоче освітлення
- (9) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (10) Робочий інструмент (напр., торцевий ключ)

a) **Це прилад не входить до стандартного комплекту поставки.**

Інтерфейс користувача

- (11) Індикація рівня встановленої кількості обертів
- (12) Кнопка перемикач режиму

Технічні характеристики

Акумуляторний ударний гвинтоверт		UniversallImpactDrive 18V-350
Товарний номер		3 603 J80 3..
Номінальна напруга	V=	18
Частота обертання холостого ходу ^{A)B)}		
– Налаштування 1	об./хв	1200
– Налаштування 2	об./хв	1700
– Налаштування 3	об./хв	2300
Число ударів ^{A)B)}		
– Налаштування 1	уд./хв	1800
– Налаштування 2	уд./хв	2600
– Налаштування 3	уд./хв	3400

Акумуляторний ударний гвинтоверт

UniversallImpactDrive
18V-350

Макс. момент затягування ^{A)B)}		
– Налаштування 1	Н·м	85
– Налаштування 2	Н·м	200
– Налаштування 3	Н·м	350
Макс. момент вигвинчування ^{A)B)}	Н·м	560
Ø машинних гвинтів	мм	M10–M18
Патрон		1/2"
Вага ^{B)}	кг	1,5 (1,5 A год)–1,8 (6,0 A год)
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 ... +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації ^{C)} і при зберіганні	°C	–20 ... +50
Рекомендовані акумуляторні батареї		PBA 18V...W-
Рекомендовані зарядні пристрої ^{D)}		AL 18...

A) Виміряно за температури 20–25 °C з акумулятором **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

C) обмежена потужність за температури < 0 °C

D) Наступні зарядні пристрої несумісні з акумуляторною батареєю PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-2**.

A-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **100 дБ(A)**; звукова потужність **108 дБ(A)**. Похибка K = 3 дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K визначені відповідно до **EN 62841-2-2**:

Закручування гвинтів і гайок максимально допустимого розміру: $a_h = 15,1 \text{ м/с}^2$, K = **1,5 м/с²**

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладом або у разі недостатнього технічного

обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні електроінструменти також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого електроінструмента.

Зарядження акумуляторної батареї

- **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літєво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Вставлення акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Виймання акумуляторної батареї

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї на електроінструменті

Індикатор рівня заряду акумуляторної батареї на електроінструменті відображає рівень заряду акумуляторної батареї протягом декількох секунд при наполовину або повністю натиснутому вимикачі.

Світлодіод	Ступінь зарядженості
Свічення 3-х зелених	≈ 75–100 %
Свічення 2-х зелених	≈ 40–75 %
Свічення 1-го зеленого	≈ 15–40 %
Повільне блимання 1-го зеленого	≈ 0–15 %

З світлодіоди індикатора заряду блимають швидко, якщо спрацював захист від перевантажень. Якщо блимає лише середній світлодіод, температура батареї або електроінструменту знаходиться поза діапазоном робочих температур. Залиште акумулятор та електроінструмент остигати.

Індикатор рівня заряду на акумуляторній батареї

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

Світлодіоди індикатора рівня заряду акумулятора на акумуляторі відображають рівень заряду акумуляторної батареї. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора рівня заряду на акумуляторній батареї, щоб відобразити рівень заряду. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Світлодіоди на акумуляторній батареї	Ступінь зарядженості
Свічення 4-х зелених	≈ 75–100 %
Свічення 3-х зелених	≈ 50–75 %
Свічення 2-х зелених	≈ 25–50 %
Свічення 1-го зеленого	≈ 5–25 %
Блимання 1-го зеленого	≈ 0–5 %

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологості і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Занадто коротка тривалість роботи після зарядження свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Монтаж

- **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

Заміна робочого інструмента (див. мал. А)

- **Вмикаючи робочий інструмент, слідкуйте за тим, щоб він добре сів на патрон.** Якщо робочий інструмент не буде добре сидіти в затискачі, він може вискочити і Ви втратите контроль над ним.

Надіньте робочий інструмент **(10)** на чотирикутний хвостовик затискача робочого інструмента **(1)**.

Робота

- **Приставляйте електроінструмент до гайки/гвинта лише у вимкненому стані.** Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

Принцип роботи

Затискач робочого інструмента (1) з робочим інструментом приводиться в дію електромотором через коробку передач і ударний механізм.

Робоча операція розподіляється на дві фази: **закручування** і **затягування** (ударний механізм активований).

Ударний механізм вмикається в дію, тільки-но гвинт перестає просуватися і виникає перевантаження двигуна. Ударний механізм перетворює силу мотора в рівномірні удари з обертанням. При розкручуванні гвинтів або гайок ця операція виконується в зворотному порядку.

Встановлення напрямку обертання (див. мал. С)

За допомогою перемикача напрямку обертання (2) можна міняти напрямок обертання інструмента. Однак це не можливо, якщо натиснутий вимикач (7).

Обертання праворуч: Для свердління і закручування гвинтів посуňte перемикач напрямку обертання (2) до упору ліворуч.

Обертання ліворуч: Для послаблення або викручування гвинтів, розкручування гайок та свердел посуňte перемикач напрямку обертання (2) до упору праворуч.

Встановлення кількості обертів/кількості ударів

Кількість обертів/ударів увімкнутого електроінструмента можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач (7).

При легкому натисканні на вимикач (7) електроінструмент працює з малою кількістю обертів/ударів. При збільшенні сили натискування кількість обертів/кількість ударів зростає.

Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач (7) і тримайте його натиснутим.

Підсвітлювальний світлодіод (8) вмикається у разі легкого або повного натиснення на вимикач (7) і дозволяє освітлювати робочу зону у разі недостатнього загального освітлення.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач (7).

Інтерфейс користувача (див. мал. В)

Інтерфейс користувача (5) використовується для попереднього вибору швидкості.

Встановлення кількості обертів

За допомогою кнопки перемикання режиму (12) можна попередньо вибрати необхідну кількість обертів у 3 етапи. Натискайте на кнопку до тих пір, поки індикатор числа обертів (11) не відобразить необхідне налаштування. Обране налаштування зберігається.

Необхідна кількість обертів залежить від матеріалу і умов роботи і може бути визначена методом випробувань.

Дані, що містяться в наведеній нижче таблиці, — це лише рекомендація.

	Базове налаштування кількості обертів за ступенями		
	1	2	3
	[об/хв]	[об/хв]	[об/хв]
Кількість ступенів обертів			
3	1200	1700	2300

Кнопкою встановлення кількості обертів можна налаштовувати необхідну кількість обертів навіть під час роботи.

Вказівки щодо роботи

Обертальний момент залежить від тривалості ударів. Максимальний обертальний момент складається з суми усіх окремих обертальних моментів, реалізованих шляхом ударів. Максимальний обертальний момент досягається при тривалості ударів 6–10 секунд. Після закінчення цього часу момент затягування збільшується лише мінімально.

Поради щодо заміни коліс

Інструмент можна використовувати для відгвинчування та затягування колісних болтів або колісних гайок. Під час затягування дотримуйтесь максимальних моментів затягування, зазначених виробником автомобіля, щоб запобігти пошкодженню гвинтового з'єднання та забезпечити надійну фіксацію. Використовуйте динамометричний ключ, щоб переконатися, що колісні болти та/або колісні гайки затягнуті відповідно до специфікацій виробника.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- **Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструмента.** Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.**

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповідно до запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Складальні креслення та інформація про запасні частини також розташовані на: **www.bosch-pt.com**
Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

У разі всіх додаткових запитань та замовлення запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний номер для замовлення, наведений на заводській табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів
вул. Крайня 1
02660 Київ 60
Тел.: +380 44 490 2407
Факс: +380 44 512 0591
E-Mail: pt-service@ua.bosch.com
www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за-значена в Національному гарантійному талоні.

Подальші сервісні адреси наведені на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортування

На рекомендовані літій-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без необхідності виконання додаткових норм.

У разі пересилки третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно дотримуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів. Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація



Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Непридатні до використання та дефектні електроінструменти, а також використані акумуляторні батареї/батарейки необхідно утилізувати окремо. Скористайтеся передбаченими для цього системами збору.

У разі неправильної утилізації відпрацьоване електричне та електронне обладнання може мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людей через можливу наявність небезпечних речовин.

Акумулятори/батарейки:

Літійово-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. «Транспортування», Сторінка 113).

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар. Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген. Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импорттерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексеру (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы –50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары**Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары****⚠ ЕСКЕРТУ**

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз.

Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына

(желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану

кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз.** Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ **Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.**
- ▶ **Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.**
- ▶ **Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар**

олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышпен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген

басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.

- ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз.** Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз. Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттуға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- ▶ **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.
- ▶ **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

Бұрауыштарға арналған қауіпсіздік нұсқаулықтары

- ▶ **Бекіткіш жасырын сымдарға тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылғы окшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер бекіткіш істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істетіп пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспап ретінде соққыға төзімді биттер мен қапталдау бастиектерін ғана пайдаланыңыз.** Тек осы алмалы-салмалы аспаптар соқпа бұрауыш үшін жарамды.

- ▶ **Электр құралын берік ұстаңыз.** Шуруптарды бұрап бекіту және бұрап босату кезінде қысқаша жоғары мезеттер пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін. Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін.** Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды өзгертпеңіз және ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы берілген өлшем аймағында бұрандаларды бұрап кіргізу немесе шығаруға және сомындарды бұрап бекіту немесе босатуға арналған.

Көрсетілген құрамдас бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Құрал бекіткіші
- (2) Айналу бағытын ауыстырып-қосқыш
- (3) Аккумуляторды босату түймесі¹⁾
- (4) Аккумулятор¹⁾

- (5) Пайдаланушы интерфейсі
 (6) Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы
 (7) Ажыратқыш
 (8) Жұмыс шамы
 (9) Тұтқа (беті оқшауланған)
 (10) Алмалы-салмалы аспап (мысалы, бүйірлі кілт)
 а) Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.

Пайдаланушы интерфейсі

- (11) Айналу жиілігін алдын ала таңдау деңгейінің индикаторы
 (12) Режим түймесі

Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық қағатын бұрауыш		UniversallImpactDrive 18V-350
Өнім нөмірі		3 603 J80 3..
Номиналды кернеу	V=	18
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі ^{(A)(B)}		
– 1-реттеу	мин ⁻¹	1200
– 2-реттеу	мин ⁻¹	1700
– 3-реттеу	мин ⁻¹	2300
Соққы саны ^{(A)(B)}		
– 1-реттеу	мин ⁻¹	1800
– 2-реттеу	мин ⁻¹	2600
– 3-реттеу	мин ⁻¹	3400
Макс. тарту моменті ^{(A)(B)}		
– 1-реттеу	Нм	85
– 2-реттеу	Нм	200
– 3-реттеу	Нм	350
Макс. босату моменті ^{(A)(B)}		
	Нм	560
Машиналық бұрандалардың диаметрі	мм	M10–M18
Құрал бекіткіші		1/2 дюйм
Салмағы ^(B)	кг	1,5 (1,5 A-caf) – 1,8 (6,0 A-caf)
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 ... +35
Жұмыс кезіндегі ^(C) және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	–20 ... +50
Ұсынылатын аккумуляторлар		PBA 18V...W.

Аккумуляторлық қағатын бұрауыш

UniversallImpactDrive 18V-350

Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар^(D)

AL 18...

- A) 20–25 °C температурасында PBA 18V 4.0 Ah W- аккумуляторымен өлшенеді.
 B) пайдаланған аккумуляторға байланысты
 C) температура < 0 °C болғанда жұмыс күші шектелген көлемде болады
 D) Мына зарядтағыш құрылғылар PBA аккумуляторымен үйлесімді емес: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Шуыл және діріл туралы ақпарат

EN 62841-2-2 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **100 дБ(А)**; дыбыстық қуат деңгейі **108 дБ(А)**. К дәлсіздігі = **3 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, EN 62841-2-2 бойынша есептелген:

Максимальды рұқсат етілген өлшемдегі бұрандалар мен гайкаларды тарту: $a_h = 15,1 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Аккумулятор

Bosch компаниясы аккумуляторлық электр құралдарын аккумуляторсыз да сатады. Электр құралыңыздың жеткізілім жиынтығында аккумулятордың бар-жоғын қаптауыштан біліп алуға болады.

Аккумуляторды зарядтау

- Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз. Тек қана осы зарядтау

құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескерте: Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне трелгенше енгізіңіз.

Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Электр құралындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Электр құралындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы, ажыратқыш жартылай немесе толық басылғанда, бірнеше секунд ішінде аккумулятор зарядының деңгейін көрсетеді.

Жарық диоды	Заряд деңгейі
Үздіксіз жарық 3 × жасыл	≈ 75–100%
Үздіксіз жарық 2 × жасыл	≈ 40–75%
Үздіксіз жарық 1 × жасыл	≈ 15–40%
Баюу жыпылықтау 1 × жасыл	≈ 0–15%

Артық жүктемеден қорғаныс іске қосылғанда, заряд деңгейі индикаторының 3 жарық диоды жылдам жыпылықтайды. Егер тек ортаңғы жарық диоды жылдам жыпылықтаса, бұл аккумулятордың немесе электр құралының температурасы жұмыс диапазонынан тыс болғанын білдіреді. Аккумулятор мен электр құралын суытыңыз.

Аккумулятордағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

Аккумулятордағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы жарық диодтары аккумулятор зарядының деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының тоқтатылған күйінде көрсетуге болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін аккумулятордағы заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басыңыз. Бұл әрекетті, аккумулятор шығарылған кезде де орындауға болады.

Аккумулятордағы жарық диоды	Заряд деңгейі
Үздіксіз жарық 4 × жасыл	≈ 75–100%
Үздіксіз жарық 3 × жасыл	≈ 50–75%
Үздіксіз жарық 2 × жасыл	≈ 25–50%

Аккумулятордағы жарық диоды	Заряд деңгейі
Үздіксіз жарық 1 × жасыл	≈ 5–25%
Жыпылықтау 1 × жасыл	≈ 0–5%

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Жинау

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.

Аспапты алмастыру (А суретін қараңыз)

- ▶ **Алмалы-салмалы аспапты орнатқанда оның аспап патронында нық тұрғанына көз жеткізіңіз.** Алмалы-салмалы аспап аспап патронына мықтап жалғанбаған кезде, ол босап кетіп, оны басқару мүмкін болмайды.

Алмалы-салмалы аспапты (10) аспап патронының (1) квадратына қойыңыз.

Пайдалану

- ▶ **Электр құралын сомын/бұрандаға тек өшірілген күйде салыңыз.** Айналып жатқан жұмыс құралдары сырғып кетуі мүмкін.

Функционалды жұмыс істеу әдісі

Аспап патроны (1) алмалы-салмалы аспаппен электр қозғалтқыштан беріліс пен қағу механизмі арқылы жүргізіледі.

Жұмыс барысы екі фазаға бөлінеді:

Бұрап бекіту және **Тарту** (қағу механизмі жұмыс істейді).

Қағу механизмі бұранда қатып қозғалтқыш жүктелгенде іске қосылады. Қағу механизмі де осылай қозғалтқыш күшін бір қалыпты бұрап қағуларға айналдырады.

Бұранда немесе сомындарды босатуда бұл әдіс керісінше орындалады.

Бұрау бағытын реттеу (С суретін қараңыз)

Айналу бағытының ауыстырып-қосқышы (2) көмегімен айналу бағытын өлшеуге болады. Бірақ қосқышты/өшіргішті (7) басқанда бұл мүмкін емес.

Оң жаққа айналу бағыты: бұрандаларды бұрап кіргізу және сомындарды тарту үшін айналу бағытының ауыстырып-қосқышын (2) солға тірелгенше басыңыз.

Сол жаққа айналу бағыты: бұрандалар мен сомындарды босату немесе бұрап алу үшін айналу бағытының ауыстырып-қосқышын (2) оңға тірелгенше басыңыз.

Айналымдар/қағу санын реттеу

Ажыратқышты (7) басу күшін өзгерте отырып, қосылған электр құралының айналымдар/қағулар санын біртіндеп реттеуге болады.

Ажыратқышты (7) жай басу төмен айналымдар/қағулар санын қосады. Басу күшейсе айналымдар/қағулар саны көбейеді.

Қосу/өшіру

Электр құралды **қосу** үшін қосқышты/өшіргішті (7) басып тұрыңыз.

Жұмыс шамы (8) ажыратқыш (7) кішкене немесе толық басылғанда жанады және жеткіліксіз болған жарық жағдайында жұмыс аймағын жарықтандырады.

Электр құралды **өшіру** үшін қосқышты/өшіргішті (7) жіберіңіз.

Пайдаланушы интерфейсі (В суретін қараңыз)

Пайдаланушы интерфейсі (5) айналу жиілігін таңдау үшін қолданылады.

Айналу жиілігін алдын ала таңдау

Режим түймесі (12) арқылы қажетті айналу жиілігін 3 деңгейде алдын ала таңдауға болады. түймесін, айналу жиілігінің индикаторында (11) қажетті реттеу көрсетілгенше басыңыз. Таңдалған реттеу сақталады.

Қажетті айналу жиілігін материалмен жұмыс істеу жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Төмендегі кестеде ұсынылған мәндер берілген.

	Деңгей бойынша айналу жиілігінің негізгі реттеуі		
	1	2	3
	[мин ⁻¹]	[мин ⁻¹]	[мин ⁻¹]
Айналу жиілігі деңгейлерінің саны			
3	1200	1700	2300

Айналу жиілігін алдын ала таңдау түймесімен қажетті айналу жиілігін жұмыс істеген кезде де алдын ала таңдауға болады.

Пайдалану нұсқаулары

Айналу моменті қағу ұзақтығына байланысты болады. Максималды мақсатты айналу моменті барлық соқылар арқылы жеткен айналу моменттерінің қосындысынан шығады. Максималды айналу моментіне 6–10 секундтық

қағу ұзақтығынан кейін қол жеткізіледі. Осы уақыттан кейін айналу моменті минималды шамаға ғана көтеріледі.

Дөңгелекті алмастыру бойынша кеңестер

Электр құралын дөңгелек бұрандаларын немесе дөңгелек сомындарын босату және қатайту үшін пайдалануға болады. Бұранда оймасының зақымдалуына жол бермеу және берік бекітілуді қамтамасыз ету үшін қатайту кезінде автомобиль өндірушісінің максималды айналу моменттерін ескеріңіз. Дөңгелек бұрандаларының немесе дөңгелек сомындарының өндірушінің нұсқауларына сәйкес қатайтылуын қамтамасыз ету үшін динамометрлік кілтті пайдаланыңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Электр құралыңыздың желдеткіш саңылауын жүйелі түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш турбинасы құрылғы ішіне көп шаң тартады, металды шаң жиналып электр қаупін тудыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- ▶ **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын тазалап ұстаңыз.**

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;

- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыларға қызмет көрсету және пайдалану бойынша кеңес беру

Қызмет көрсету орталық өнімді жөндеу және күтім, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарыңызға жауап береді. Құрамалық сызбаны және қосалқы бөлшектер бойынша деректерді келесі сайтта таба аласыз: www.bosch-pt.com

Құралды пайдалану бойынша кеңес беретін Bosch қызметкерлер тобы өнімдеріміз және оларға арналған қосалқы бөлшектер бойынша сұрақтарыңызға жауап беруге дайын.

Сұрақтарыңызды қойғаныңызда және қосалқы бөлшектерге тапсырыс бергеніңізде әрқашан міндетті түрде өнімнің зауыттық тақташасындағы 10-санды өнім нөмірін атаңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

“Гермес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Сервистік орталықтардың мекенжайларын мұнда таба аласыз:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі

төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Тасымалдау

Ұсынылатын литий-иондық аккумуляторлар қауіпті өнімдерге қойылатын талаптарға сай болуы керек. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тараптар арқылы жіберілгенде (мысалы, әуе көлігімен немесе көлік-экспедициялық қызметтер арқылы) қаптамаға және таңбалауға қойылатын арнайы талаптарды ұстану керек. Мұндау жағдайларда, жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктерді тасымалдау бойынша арнайы маманымен хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Кәдеге жарату



Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Өрі қарай пайдалануға жарамайтын электр құралдарын және ақаулы немесе тозып біткен аккумуляторларды/батареяларды бөлек кәдеге жарату керек. Арнайы қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз.

Лайықсыз түрде кәдеге жаратылған жағдайда, ескі электр және электрондық құралдар, оларда қауіпті заттардың бар болуы ықтималдығы себебінен, қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына қауіпті түрде әсер етуі мүмкін.

Аккумуляторлар/батареялар:

Литий-иондық:

Тасымалдау бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз (қараңыз „Тасымалдау“, Бет 120).

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠️ AVERTISMENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendii și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu**

folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă). Ștecherule nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniiri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniiri.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și**

îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.

Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriile sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- ▶ **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendii.
- ▶ **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
- ▶ **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- ▶ **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130 °C poate duce la explozii.
- ▶ **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reîncărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.
- ▶ **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

Instrucțiuni de siguranță pentru șurubelnițe

- ▶ **Țineți scula electrică de mânerul izolat atunci când executați lucrări la care elementul de fixare poate nimeri conductori electrici ascunși.** Contactul elementului de fixare cu un conductor "sub tensiune" poate pune sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în**

acest scop regiei locale furnizare de utilități.

Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Strângerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.

- ▶ **Utilizează ca accesorii numai biți și adaptoare de biți.** Numai aceste accesorii sunt adecvate pentru șurubelnița cu impact.
- ▶ **Țineți ferm scula electrică.** La strângerea și slăbirea șuruburilor pot apărea pentru scurt timp momente de reacție puternice.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori.** Acumulatorul poate arde sau exploda. Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Nu modifica și nu deschide acumulatorul.** Există pericolul de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.



Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată înșurubării și desfiletării de șuruburi, precum și strângerii și desfiletării de piulițe din domeniile respective ale dimensiunilor specificate.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

- (1) Sistem de prindere a accesoriilor
 - (2) Comutator de schimbare a direcției de rotație
 - (3) Buton de deblocare a acumulatorului^{a)}
 - (4) Acumulator^{a)}
 - (5) Interfață pentru utilizator
 - (6) Indicator de încărcare a acumulatorului
 - (7) Buton de pornire/oprire
 - (8) Lampă de lucru
 - (9) Mâner (suprafață izolată de prindere)
 - (10) Accesoriu (de exemplu, cheie tubulară)
- a) **Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.**

Interfață pentru utilizator

- (11) Indicator al treptei de preselecție a turației
- (12) Tastă mod

Date tehnice

Mașină de găurit/ înșurubat cu percuție cu acumulator		UniversalImpactDrive 18V-350
Număr de identificare		3 603 J80 3..
Tensiune nominală	V =	18
Turație în gol ^{A)B)}		
– Treapta 1	rot/ min	1200
– Treapta 2	rot/ min	1700
– Treapta 3	rot/ min	2300
Număr de percuții ^{A)B)}		
– Treapta 1	min ⁻¹	1800
– Treapta 2	min ⁻¹	2600
– Treapta 3	min ⁻¹	3400
Cuplu maxim de strângere ^{A)B)}		
– Treapta 1	Nm	85
– Treapta 2	Nm	200
– Treapta 3	Nm	350
Cuplu maxim de desfacere ^{A)B)}	Nm	560
Diametru șuruburi de mașini	mm	M10–M18
Sistem de prindere a accesoriilor		1/2"
Greutate ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)

Mașină de găurit/ înșurubat cu percuție cu acumulator

UniversalImpactDrive
18V-350

Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării ⁽¹⁾ și pe perioada depozitării	°C	-20 ... +50
Acumulatori recomandați		PBA 18V...W-
Încărcătoare recomandate ⁽²⁾		AL 18...

- A) Măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **PBA 18V 4.0 Ah W-**.
 B) în funcție de acumulatorul utilizat
 C) performanțe limitate la temperaturi < 0 °C
 D) Următoarele încărcătoare nu sunt compatibile cu acumulatorii PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-2-2**.

Nivelul de zgomot al sculei electrice evaluat după curba de filtrare A este în parametri normali: nivel de presiune sonoră **100 dB(A)**; nivel de putere sonoră **108 dB(A)**.
 Incertitudinea K = **3 dB**.

Poartă câști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-2-2**:

La strângerea de șuruburi și piulițe, valorile maxime admise sunt: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziționată chiar și fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poți scoate pe acesta din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosii numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Observație: Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare și extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului de la scula electrică

Indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului de la scula electrică indică, timp de câteva secunde, nivelul de încărcare a acumulatorului în cazul în care comutatorul de pornire/oprire este apăsat pe jumătate sau complet.

LED	Nivel de încărcare
Aprindere continuă de 3 ori în verde	≈ 75–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	≈ 40–75%
Aprindere continuă o dată în verde	≈ 15–40%
Aprindere intermitentă lentă o dată în verde	≈ 0–15%

Cele 3 LED-uri ale indicatorului nivelului de încărcare se aprind intermitent și rapid atunci când s-a declanșat protecția la suprasarcină. Dacă numai LED-ul din mijloc se aprinde intermitent, temperatura acumulatorului sau a sculei electrice se află în afara intervalului temperaturilor de funcționare. Lasă acumulatorul și scula electrică să se răcească.

Indicatorul de pe acumulator privind nivelul de încărcare a acumulatorului

Observație: Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

LED-urile indicatorului de pe acumulator privind nivelul de încărcare a acumulatorului indică nivelul de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai când scula electrică este oprită.

Pentru indicarea nivelului de încărcare, apăsați tasta pentru indicarea nivelului de încărcare de pe acumulator. Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

LED de pe acumulator	Nivel de încărcare
Aprindere continuă de 4 ori în verde	≈ 75–100%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	≈ 50–75%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	≈ 25–50%
Aprindere continuă o dată în verde	≈ 5–25%
Aprindere intermitentă 1 dată în verde	≈ 0–5%

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între -20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Montare

- **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoateți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

Înlocuirea sculei (consultați imaginea A)

- **Atunci când montați accesoriul, aveți grijă ca acesta să fie fixat în siguranță pe sistemul de prindere a accesoriilor.** Dacă accesoriul nu este bine fixat pe sistemul de prindere a accesoriilor, acesta se poate desprinde, nemaiputând fi controlat.

Împingeți accesoriul (10) pe tija pătrată a sistemului de prindere a accesoriilor (1).

Funcționare

- **Amplasați scula electrică pe piuliță/șurub numai în stare oprită.** În caz contrar, accesoriile aflate în rotație pot aluneca.

Modul de funcționare

Sistemul de prindere a accesoriilor (1) împreună cu accesoriul sunt antrenate de un electromotor prin intermediul angrenajului și al mecanismului de percuție.

Procesul de lucru este alcătuit din două etape:

înșurubare și strângere (mecanism de percuție în acțiune).

Mecanismul de percuție intră în acțiune imediat ce îmbinarea prin șuruburi se blochează, solicitând astfel motorul.

Mecanismul de percuție transformă puterea motorului în

percuții rotative uniforme. La slăbirea șuruburilor sau piulițelor, acest proces se desfășoară în sens invers.

Reglarea direcției de rotație (consultați imaginea C)

Cu ajutorul comutatorului de schimbare a direcției de rotație (2) puteți schimba direcția de rotație a sculei electrice.

Atunci când comutatorul de pornire/oprire (7) este apăsat, acest lucru nu mai este însă posibil.

Funcționare spre dreapta: Pentru înșurubarea de șuruburi și strângerea piulițelor împingeți spre stânga comutatorul de schimbare a direcției de rotație (2), până la opritor.

Funcționare spre stânga: Pentru slăbirea, respectiv deșurubarea șuruburilor și piulițelor, apăsați spre dreapta comutatorul de schimbare a direcției de rotație (2), până la opritor.

Reglarea turației/numărului de percuții

Puteți regla progresiv turația/numărul de percuții al sculei electrice conectate, exercitând o apăsare mai puternică sau mai ușoară a comutatorului de pornire/oprire (7).

O apăsare ușoară a comutatorului de pornire/oprire (7) determină o turație mai scăzută/un număr de percuții mai mic. Odată cu creșterea forței de apăsare crește și turația/numărul de percuții.

Pornire/Oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, apăsați și mențineți apăsat comutatorul de pornire/oprire (7).

Lampa de lucru (8) se aprinde atunci când comutatorul de pornire/oprire este apăsat ușor sau complet (7) și permite iluminarea zonei de lucru în condiții de luminozitate nefavorabilă.

Pentru **oprirea** sculei electrice, eliberați comutatorul de pornire/oprire (7).

Interfața pentru utilizator (consultă imaginea B)

Interfața pentru utilizator (5) permite preselecția turației.

Preselecție a turației

Cu ajutorul tastei Mod (12) poți preselecția în 3 trepte turația. Apasă în mod repetat butonul până când pe indicatorul de turație (11) este semnalizat reglajul dorit. Reglajul selectat va fi memorat.

Turația necesară depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinată printr-o probă practică.

Cifrele din tabelul următor sunt valori recomandate.

Reglajul de bază al turației pentru fiecare treaptă			
1	2	3	
[rot/min]	[rot/min]	[rot/min]	
Număr de trepte de turație			
3	1200	1700	2300

Cu ajutorul tastei de preselectare a turației poți preselecta turația dorită chiar și în timpul funcționării sculei.

Instrucțiuni de lucru

Cuplul de strângere depinde de durata percuțiilor. Cuplul maxim de strângere atins rezultă din însumarea tuturor cuplurilor de strângere individuale, obținute prin percuții. Cuplul maxim de strângere este atins după o durată de 6–10 secunde a percuțiilor. După acest interval de timp, cuplul de strângere nu mai crește decât extrem de puțin.

Recomandări privind înlocuirea roții

Scula electrică poate fi utilizată pentru desfacerea și strângerea șuruburilor de roți sau piulițelor de roți. La strângere, ține cont de cuplul maxim de strângere specificat de producătorul vehiculului, pentru a evita deteriorarea îmbinării prin șuruburi și pentru a asigura o strângere sigură. Utilizează o cheie dinamometrică, pentru a te asigura că șuruburile de roți sau piulițele de roți sunt strânse conform specificațiilor producătorului.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.
- **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- **Pentru a putea lucra bine și în siguranță, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

Serviciul nostru de asistență tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreținerea și repararea produsului dumneavoastră, cât și în ceea ce privește piesele de schimb. Desene explodate și informații cu privire la piesele de schimb găsiți și la: www.bosch-pt.com
Echipa de consultanță clienți Bosch vă răspunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre și accesoriile acestora.
În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului produsului.

România

Robert Bosch SRL
PT/MKV1-EA
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București
Tel.: +40 21 405 7541
Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com
www.bosch-pt.ro

Alte adrese de service găsiți la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Acumulatorii Li-Ion recomandați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier de către utilizator, fără restricții.

În cazul expedierii de către terți (de ex.: transport aerian sau casă de expediții) trebuie respectate cerințele speciale privind ambalajele și marcarea. În acest caz, la pregătirea coletului trebuie să se consulte un expert în domeniul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai dacă aceștia prezintă carcasa intactă. Acoperiți cu bandă adezivă contactele deschise și ambalați astfel acumulatorii încât aceștia să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Respectați și alte eventuale norme naționale din domeniu.

Eliminare



Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoii menajer!

Numai pentru țările UE:

Sculele electrice scoase din uz și acumulatorii/bateriile defecte/defecte sau uzate trebuie eliminați/eliminate separat. În acest scop, utilizează sistemele de colectare prevăzute special.

În cazul evacuării necorespunzătoare la deșeuri, produsele electrice și electronice uzate pot avea efecte dăunătoare asupra mediului și sănătății oamenilor, din cauza posibilei existențe a unor materiale periculoase.

Acumulatori/baterii:

Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport”, Pagina 126).

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с

фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента. Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземените тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен

прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
 - ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
 - ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
 - ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
 - ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
 - ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широки дрехи, украшения, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
 - ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.
 - ▶ **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.
- Грижливо отношение към електроинструментите**
- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тях-**

ното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклиняват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- ▶ **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.

- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит.** Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- ▶ **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- ▶ **Не излагайте акумулаторна батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- ▶ **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- ▶ **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизирания сервис.

Указания за безопасна работа с винтоверти

- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност фиксаторът да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електролизираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на фиксатора с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопровода, или се обърнете към съответното местно снаб-**

дительно дружество. Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.

- ▶ **Използвайте като работен инструмент само устойчиви на удар битове и гнезда.** Само тези работни инструменти са подходящи за ударни винтовърти.
- ▶ **Дръжте електроинструмента здраво.** При завиване и развиване на винтове могат рязко да възникнат силни реакционни моменти.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчакайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари.** Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира. Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **Не променяйте и не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предназначена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за завиване и развиване на винтове, както и за затягане и развиване на гайки в съответно посочените диапазони на диаметъра.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Гнездо за работен инструмент
- (2) Превключвател за посоката на въртене
- (3) Бутон за отключване на акумулаторната батерия^{a)}
- (4) Акумулаторна батерия^{a)}
- (5) Потребителски интерфейс
- (6) Индикатор за акумулаторната батерия
- (7) Пусков прекъсвач
- (8) Работна лампа
- (9) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (10) Работен инструмент (напр. накрайник за завиване)

a) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

Потребителски интерфейс

- (11) Индикатор за степента на скоростта на въртене
- (12) Бутон за режим

Технически данни

Акумулаторен ударен винтовърт		UniversalImpactDrive 18V-350
Каталожен номер		3 603 J80 3..
Номинално напрежение	V=	18
Скорост на въртене на празен ход ^{A/B)}		
– Степен 1	min ⁻¹	1200
– Степен 2	min ⁻¹	1700
– Степен 3	min ⁻¹	2300
Честота на ударите ^{A/B)}		
– Степен 1	min ⁻¹	1800
– Степен 2	min ⁻¹	2600
– Степен 3	min ⁻¹	3400
Макс. момент на затягане ^{A/B)}		
– Степен 1	Nm	85
– Степен 2	Nm	200
– Степен 3	Nm	350
Макс. момент на разхлабване ^{A/B)}	Nm	560
Диаметър на машинни винтове	mm	M10–M18
Гнездо за работен инструмент		1/2"

Акумулаторен ударен винтоверт	UniversalImpactDrive 18V-350	
Тегло ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35
Разрешена температура на околната среда при работа ^{C)} и при складиране	°C	–20 ... +50
препоръчителни акумулаторни батерии	PBA 18V...W-	
препоръчителни зарядни устройства ^{D)}	AL 18...	

A) Измерено при 20–25 °C с акумулаторна батерия **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) в зависимост от използваната акумулаторна батерия

C) ограничена производителност при температури под < 0 °C

D) Следните зарядни устройства не са съвместими с акумулаторната батерия PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-2**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **100 dB(A)**; мощност на звука **108 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 62841-2-2**:

Завиване на винтове и гайки с максимално допустим размер: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

► **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутон за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Индикатор за акумулаторната батерия върху електроинструмента

Индикаторът за акумулаторната батерия върху електроинструмента показва при наполовина или напълно натиснат пусков прекъсвач за няколко секунди състоянието на зареждане на акумулаторната батерия.

Светодиод	Степен на зареденост
Непрекъснато светене 3 × зелено	≈ 75–100 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	≈ 40–75 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	≈ 15–40 %
бавно мигане 1 × зелено	≈ 0–15 %

3-те светодиода на индикатора за състоянието на зареждане мигат бързо, когато защитата от претоварване се е задействала. Ако само средният LED мига бързо, температурата на акумулаторната батерия или на електроинструмента е извън диапазона на работната температура. Оставете акумулаторната батерия и електроинструмента да се охладят.

Индикатор за акумулаторната батерия върху батерията

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия показват състоянието на зареждане на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

Натиснете бутона за индикатора за състоянието на зареждане върху акумулаторната батерия, за да се покаже състоянието на зареждане. Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Светодиод върху акумулаторната батерия	Степен на зареденост
Непрекъснато светене 4 × зелено	≈ 75–100 %
Непрекъснато светене 3 × зелено	≈ 50–75 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	≈ 25–50 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	≈ 5–25 %
Мигаща светлина 1 × зелено	≈ 0–5 %

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Монтиране

- **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

Смяна на инструмент (вж. фиг. А)

- **Преди използване на работен инструмент се уверявайте, че той е захванат здраво в патронника.** Ако работният инструмент не е захванат здраво в патронника, може по време на работа да се извади, с което да стане неуправляем.

Поставете работния инструмент (10) на четиристена на гнездото (1).

Работа с електроинструмента

- **Поставяйте електроинструмента на главата на винта/гайката само когато е изключен.** Въртящият се работен инструмент може да се изметне.

Начин на работа

Патронникът (1) с работния инструмент се задвижва от електродвигател през редуктор и ударен механизъм.

Работният процес се разделя на две фази:

завинтване и затягане (ударен механизъм в действие).

Ударният механизъм се включва, когато съпротивлението на винтовото съединение нарасне и електродвигателят се натовари. Ударният механизъм превръща енергията на електродвигателя в равномерни въртеливи удари. При развиване на винтове или гайки този процес протича обратно.

Настройване на посоката на въртене (вж. фиг. С)

С помощта на превключвателя (2) можете да смените посоката на въртене на електроинструмента. Това обаче не е възможно при натиснат пусков прекъсвач (7).

Въртене надясно: За завиване на винтове и затягане на гайки натиснете превключвателя за посоката на въртене (2) до упор наляво.

Въртене наляво: За развиване на винтове и гайки натиснете превключвателя за посоката на въртене (2) надясно до упор.

Регулиране на скоростта на въртене/честотата на ударите

В зависимост от силата на натискане на пусковия прекъсвач (7) можете безстепенно да регулирате скоростта на въртене/честотата на ударите на работещия електроинструмент.

Лекият натиск върху пусковия прекъсвач (7) предизвиква малка скорост на въртене/ниска честота на ударите. С увеличаване на натиска се увеличава и скоростта на въртене, респ. честотата на ударите.

Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента натиснете и задържете пусковия прекъсвач (7).

Работната светлина (8) свети при частично или напълно натиснат пусков прекъсвач (7) и при неблагоприятни светлинни условия подобрява видимостта в зоната на работа.

За да **изключите** електроинструмента, отпуснете пусковия прекъсвач (7).

Потребителски интерфейс (вж. фиг. В)

Потребителският интерфейс (5) служи за предварителен избор на оборотите.

Предварителен избор на скоростта на въртене

С бутона за режим (12) можете предварително да настроите на 3 степени нужните обороти на въртене. Натиснете бутона докато желаната настройка в индикатора за оборотите (11) се сигнализира. Настройката се запаметява.

Необходимата скорост на въртене зависи от обработвания материал и конкретните работни условия и се определя най-точно чрез изпробване на практика.

Стойностите в таблицата по-долу са препоръчителни.

	Основна настройка скорост на въртене при степен		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Брой степени за скорост на въртене			
3	1200	1700	2300

С бутона за предварителен избор на оборотите можете да изберете предварително необходимите обороти и по време на работа.

Указания за работа

Въртящият момент зависи от времетраенето на ударите. Максимално достигнатият въртящ момент се получава като сума от всички ударни въртящи моменти. Максималният въртящ момент се достига след действие на ударите 6–10 секунди. След този период въртящият момент на затягане се увеличава незначително.

Съвети за смяна на колелото

Електроинструментът може да се използва за разхлабване и затягане на колесни болтове или гайки. При затягане спазвайте максималните моменти на затягане на производителя на автомобила, за да предотвратите щети по винтовата връзка и да гарантирате сигурно прилягане. Използвайте динамометричен ключ, за да гарантирате, че колесните болтове, респ. колесните гайки са затегнати според данните на производителя.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- **Почиствайте редовно отвора за проветрение на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.
- **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрически инструмент и вентилационните отвори.**

Отдел за обслужване на клиенти и консултации за употреба

Отделът за обслужване на клиенти отговаря на Вашите въпроси относно ремонта и поддръжката на Вашия уред, както и относно резервни части. Чертежи на частите в

разглобен вид и информация относно резервни части ще намерите също тук: **www.bosch-pt.com**

Екипът за консултации за употреба на Bosch ще Ви помогне с удоволствие, ако имате въпроси относно нашите уреди и техните принадлежности.

При всякакви уточнителни въпроси и поръчки на резервни части, моля, посочвайте непременно 10-цифрения материален номер, посочен на фирмената табелка на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Допълнителни адреси на сервиси ще намерите на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортиране

Препоръчаните литиевоионни акумулаторни батерии подлежат на изискванията на законодателството за опасни товари. Потребителят може да транспортира акумулаторните батерии по пътищата без допълнителни условия. При експедиране от трети страни (напр.: въздушен транспорт или спедиция) трябва да се вземат под внимание специални изисквания към опаковката и маркировката. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте контактните клеми с изолирбанд и опаковайте акумулаторната батерия така, че да не може да се премества в опаковката. Моля, спазвайте и изискванията на местното законодателство.

Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Негодните за употреба електроинструменти и дефектните или изразходвани акумулаторни/обикновени батерии трябва да се изхвърлят разделно. Използвайте предвидените системи за събиране.

При неправилно изхвърляне излезли от употреба електрически и електронни уреди могат да имат вредни ефекти върху околната среда и човешкото здраве поради евентуално наличие на опасни вещества.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Литиево-јонни:

Мола, спазвајте указанијата во разделата Транспортиране (вж. „Транспортирање“, Страница 132).

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со овој електричен алат.

Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- ▶ **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата.** Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати. Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- ▶ **Не постапувајте несоодветно со кабелот.** Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или

исклучување од струја на електричниот алат.

Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови. Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.

- ▶ **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- ▶ **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање.** Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот. Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит.** Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови. Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокойни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното**

користење. Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат.**
Користете соодветен електричен алат за намената. Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.**
Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складираате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема.** Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.

- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт.** При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош. Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- ▶ **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- ▶ **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- ▶ **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- ▶ **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за одвртувачи

- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете, за прицврстувачот да не дојде во контакт со скриена жица.** Ако прицврстувачите дојдат во допир со „жица под напон“, може да ги изложат металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- ▶ **Како алат за вметнување користете само битови и приклучоци отпорни на удари.** Само овие алати за вметнување се погодни за ударни одвртувачи.

- **Цврсто држете го електричниот апарат.** При зацврстување и одвртување на шrafoви може да настанат краткотрајни високи реактивни моменти.
- **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Не модифицирајте и отворајте ја батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага.
Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.



Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за навртување и олабавување на завртки, како и за затегнување и олабавување на навртки во дадените граници на димензии.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Прифат на алатот

- (2) Прекинувач за менување на правецот на вртење
 - (3) Копче за отклучување на батерија^{a)}
 - (4) Батерија^{a)}
 - (5) Кориснички интерфејс
 - (6) Приказ за наполнетост на батеријата
 - (7) Прекинувач за вклучување/исклучување
 - (8) Работно светло
 - (9) Рачка (изолирана површина на рачката)
 - (10) Алат за вметнување (на пр. клуч за втиснување)
- a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.

Кориснички интерфејс

- (11) Приказ за претходно избирање на број на вртежи
- (12) Копче за режим

Технички податоци

Батериски ударен одвртувач	UniversalImpactDrive 18V-350	
Број на дел		3 603 J80 3..
Номинален напон	V=	18
Број на вртежи во празен од ^{A)B)}		
– Поставка 1	min ⁻¹	1200
– Поставка 2	min ⁻¹	1700
– Поставка 3	min ⁻¹	2300
Број на удари ^{A)B)}		
– Поставка 1	min ⁻¹	1800
– Поставка 2	min ⁻¹	2600
– Поставка 3	min ⁻¹	3400
Макс. затезен момент ^{A)B)}		
– Поставка 1	Nm	85
– Поставка 2	Nm	200
– Поставка 3	Nm	350
Макс. олабавување на вртежниот момент ^{A)B)}	Nm	560
Машински завртки-Ø	mm	M10–M18
Прифат на алатот		1/2"
Тежина ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35
дозволена околна температура при работење ^{C)} и при складирање	°C	–20 ... +50
препорачани акумулаторски батерии		PBA 18V...W-

Батериски ударен одвртувач **UniversalImpactDrive 18V-350**

препорачани полначи^{D)} AL 18...

- A) Мерено при 20–25 °C со батерија **PBA 18V 4.0 Ah W-..**
- B) во зависност од употребената батерија
- C) ограничена мокност на температури < 0 °C
- D) Следните полначи не се компатибилни со PBA батерија:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-2**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **100 dB(A)**; ниво на звучна јачина **108 dB(A)**. Несигурност K = **3 dB**.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 62841-2-2**:

Затегнување на завртки и навртки со максимална дозволена големина: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Батерија

Bosch продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

- Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци. Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата

За да ја извадите акумулаторската батеријата, притиснете на копчето за отворање и извлечете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Приказ за наполнетост на акумулаторската батерија на електричниот алат

Приказот за наполнетост на батеријата на електричниот алат при напola или целосно притиснат прекинувач за вклучување/исклучување за неколку секунди ја прикажува состојбата за наполнетост на батеријата.

LED светилки	Ниво на наполнетост на батеријата
Трајно светло 3 × зелено	≈ 75–100 %
Трајно светло 2 × зелено	≈ 40–75 %
Трајно светло 1 × зелено	≈ 15–40 %
бавно трепкање на светлото 1 × зелено	≈ 0–15 %

3 LED-светилки на приказот на состојба на наполнетост трепкаат брзо, ако реагира заштитата од преоптоварување. Ако само средната LED-светилка трепка брзо, температурата на батеријата или електричниот алат е надвор од границите на работната температура. Оставете ја батеријата и електричниот алат да се изладат.

Приказ за наполнетост на акумулаторската батерија на акумулаторската батерија

Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

LED-светилките на приказот за наполнетост на акумулаторската батерија го покажуваат нивото на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, наполнетоста на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето за приказот за наполнетост на батеријата за да се прикаже нивото на наполнетост. Ова е можно и со отстранета батерија.

LED-светилка на акумулаторската батерија	Ниво на наполнетост на батеријата
Трајно светло 4 × зелено	≈ 75–100 %
Трајно светло 3 × зелено	≈ 50–75 %
Трајно светло 2 × зелено	≈ 25–50 %
Трајно светло 1 × зелено	≈ 5–25 %
Трепкачко светло 1 × зелено	≈ 0–5 %

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од -20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Монтажа

- **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

Промена на алат (види слика А)

- **При ставањето на алатот за вметнување, внимавајте на тоа тој да лежи цврсто во прифатот за алат.** Доколку алатот за вметнување не е цврсто поврзан со прифатот на алат, може да се олабави и да се случи да не може да се контролира.

Поставете го алатот за вметнување (10) на четириаголниот прифат за алат (1).

Употреба

- **Електричниот алат ставете го на навртката/завртката само доколку е исклучен.** Доколку алатите што се вметнуваат се вклучени и се вртат, тие може да се превртат.

Функционалност

Прифатот за алат (1) и алатот што се вметнува се ставаат во погон со електромотор со помош на погон и ударен механизам.

Работната постапка се дели во две фази:

Завртување и Затегнување (ударен механизам во акција).

Ударниот механизам се активира, штом се затегне спојот на шрафовите и така се оптоварува моторот. Притоа ударниот механизам ја претвора силата на моторот во еднакви удари со вртење. При олабавување на шрафови и мутери, оваа постапка тече по обратен редослед.

Подесување на правецот на вртење (види слика С)

Со прекинувачот за менување на правецот за вртење (2) може да го промените правецот на вртење на електричниот алат. Доколку прекинувачот за вклучување/исклучување (7) е притиснат ова не е возможно.

Вртење во десно: За навртување на завртки и прицврстување на навртки притиснете го прекинувачот за менување на правец на вртење (2) на лево до крај.

Вртење во лево: За олабавување одн. одвртување на завртки и навртки притиснете го прекинувачот за менување на правецот на вртење (2) на десно до крај.

Подесување на бројот на вртежи/удари

Бројот на вртежите/ударите на вклучениот електричен алат може да го регулирате бесстепенно, во зависност од тоа колку подалеку ќе го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување (7).

Со нежно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување (7) се постигнуваат мал број на вртежи/удари. Со зголемување на притисокот се зголемува и бројот на вртежи/удари.

Вклучување/исклучување

За **ставање во употреба** на електричниот алат притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (7) и држете го притиснат.

Работното светло (8) свети при малку или целосно притиснат прекинувач за вклучување/исклучување (7) и овозможува осветлување на работното поле при услови на слаба осветленост.

За да го **исклучите** електричниот алат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување (7).

Кориснички интерфејс (види слика В)

Корисничкиот интерфејс служи за (5) за подесување на бројот на вртежи.

Одредување на број на вртежи

Со копчето за режим (12) може претходно да го изберете потребниот број на вртежи во 3 степени. Притискајте го копчето, додека саканата поставка не почне да се сигнализира на приказот за број на вртежи (11). Избраната поставка е зачувана.

Неопходниот број на вртежи зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

Податоците во приложената табела се препорачани вредности.

	Основна поставка за број на вртежи при степен		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Број на степени на вртежи			
3	1200	1700	2300

Со копчето за претходно избирање на број на вртежи може да го изберете потребниот број на вртежи и за време на работата.

Совети при работењето

Вртежниот момент зависи од времетраењето на ударот. Максималниот постигнат вртежен момент е резултат од збирот на сите поединечни вртежни моменти постигнати со удари. Максималниот вртежен момент се постигнува по времетраење на удар од 6–10 секунди. По овој период, затезниот вртежен момент се зголемува минимално.

Совети за промена на тркала

Електричниот алат може да се користи за олабавување и затегнување на завртките или навртките на тркалата. При затегнување, почитувајте ги максималните вртежни моменти на затегнување што ги навел производителот на возилото за да спречите оштетување на завртката и да обезбедите сигурно прицврстување. Користете момент-клуч за да се осигурате дека завртките и/или навртките на тркалата се затегнати според спецификациите на производителот.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- **Редовно чистете ги отворите за проветрување на вашиот електронски алат.** Вентилаторот на моторот влече прав во куќиштето, а собирањето на голема количина на метална прав може да предизвика електрични опасности.
- **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлодирани цртежи и информации за резервни делови може да се најдат и на: **www.bosch-pt.com**

Тимот за советување при користење на Bosch ќе Ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Северна Македонија

Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Д.П.Т.У "РОЈКА"

Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Дополнителни адреси за сервиси може да се најдат на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспорт

Препорачаните Литиум-јонски батерии подлежат на барањата во Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При испорака преку трети лица (на пр.: При пренос на истите од страна на трети лица воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени за пакување и означување со етикети. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанции.

Транспортирајте ги батериите само доколку куќиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Отстранување



Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за губре!

Само за земјите од ЕУ:

Електричните алати кои повеќе не се употребливи и неисправни или користени акумулаторски батерии/батерии мора да се фрлаат посебно. Користете ги предвидените системи за собирање.

Доколку се фрли неправилно, отпадната електрична и електронска опрема може да има штетни ефекти врз

животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материји.

Батерии:

Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 138).

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dolenađenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvrćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Utikač ne sme nikada da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vrelina, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.

- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizu, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtanje, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtanje ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrnite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.

- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor.** Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen. Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom.** Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć. Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.

- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođači ili ovlašćeni serviseri.

Sigurnosne napomene za odvrtać

- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde pričvršćivač može doći u kontakt sa skrivenim žicama.** Pričvršćivači u kontaktu sa provodnom žicom mogu dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodni i tako izložiti rukovoca strujnom udaru.
- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu.
- ▶ **Kao nastavak koristite samo čvrste bitove i nasadnike.** Samo takvi nastavci su pogodni za udarne odvrtaće.
- ▶ **Čvrsto držite električni alat.** Prilikom pritezanja ili odvrtanja šrafova, na kratko mogu da se jave jaki reakcioni momenti.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uredaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Nemojte menjati i otvarati akumulator.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled**

dejstva neke spoljne sile. Može da dode do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.

- **Akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prijavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.



Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen za zavrtnanje i odvrtanje zavrtnaja kao i za stezanje i otpuštanje navrtki uvek u navedenom području dimenzija.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- (1) Prihvat za alat
 - (2) Preklopni prekidač za smer obrtnja
 - (3) Taster za otključavanje akumulatora^{a)}
 - (4) Akumulator^{a)}
 - (5) Korisnički interfejs
 - (6) Prikaz statusa napunjenosti akumulatora
 - (7) Prekidač za uključivanje/isključivanje
 - (8) Radno svetlo
 - (9) Ručka (izolirana površina za držanje)
 - (10) Namenski alat (npr. nasadni ključ)
- a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

Korisnički interfejs

- (11) Prikaz stepena predizbora broja obrtaja
- (12) Taster za režim rada

Tehnički podaci

Uvrtač sa udarcima i akumulatorom	UniversallImpactDrive 18V-350	
Broj artikla		3 603 J80 3..
Nominalni napon	V =	18
Broj obrtaja u praznom hodu ^{A)B)}		
– Podešavanje 1	min ⁻¹	1200
– Podešavanje 2	min ⁻¹	1700

Uvrtač sa udarcima i akumulatorom	UniversallImpactDrive 18V-350	
– Podešavanje 3	min ⁻¹	2300
Broj udara ^{A)B)}		
– Podešavanje 1	min ⁻¹	1800
– Podešavanje 2	min ⁻¹	2600
– Podešavanje 3	min ⁻¹	3400
Maks. zatezni momenat ^{A)B)}		
– Podešavanje 1	Nm	85
– Podešavanje 2	Nm	200
– Podešavanje 3	Nm	350
Maks. momenat otpuštanja ^{A)B)}	Nm	560
Ø mašinskih zavrtnaja	mm	M10–M18
Prihvat za alat		1/2"
Težina ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 ... +35
Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada ^{C)} i prilikom skladištenja	°C	–20 ... +50
Preporučeni akumulatori		PBA 18V...W-
Preporučeni punjači ^{D)}		AL 18...

A) Mereno na 20–25 °C sa akumulatorom **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) zavisno od upotrebljenog akumulatora

C) ograničeni učinak na temperaturama < 0 °C

D) Sledeći punjači nisu kompatibilni sa akumulatorom PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 62841-2-2**.

Pod A klasifikovan nivo zvučnog pritiska električnog alata tipično iznosi: nivo zvučnog pritiska **100 dB(A)**; nivo zvučne snage **108 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 62841-2-2**:

Stezanje zavrtnaja i navrtki maksimalno dozvoljene veličine:
 $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo

može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez akumulatora. Na pakovanju možete pogledati da li se u sadržaju isporuke vašeg alata nalazi i akumulator.

Punjenje akumulatora

- **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

Napomena: Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvatač akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na električnom alatu

Kada nekoliko sekundi na pola ili u potpunosti pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, prikaz statusa napunjenosti akumulatora na električnom alatu prikazuje status napunjenosti akumulatora.

LED	Status napunjenosti
Trajno svetlo 3 × zeleno	≈ 75–100%
Trajno svetlo 2 × zeleno	≈ 40–75%
Trajno svetlo 1 × zeleno	≈ 15–40%
Lagano trepćuće svetlo 1 × zeleno	≈ 0–15%

3 LED lampice prikaza statusa napunjenosti trepere brzo kada se aktivirala zaštita od preopterećenja. Ako samo srednja LED lampica brzo treperi, temperatura akumulatora ili električnog alata je van opsega radne temperature. Sačekajte da se akumulator i električni alat ohlade.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na akumulatoru

Napomena: Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

LED indikatori za prikaz statusa napunjenosti akumulatora na akumulatoru prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Za prikaz statusa napunjenosti, pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti na akumulatoru. To je moguće i kada je akumulator skinut.

LED indikator na akumulatoru	Status napunjenosti
Trajno svetlo 4 × zeleno	≈ 75–100%
Trajno svetlo 3 × zeleno	≈ 50–75%
Trajno svetlo 2 × zeleno	≈ 25–50%
Trajno svetlo 1 × zeleno	≈ 5–25%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	≈ 0–5%

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlade i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od –20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leći npr. u autu.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

Montaža

- **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

Promena alata (videti sliku A)

- **Pazite prilikom umetanja umetnog alata da on dobro nalegne na prihvatač alata.** Ako umetni alat nije čvrsto spojen sa prihvatom za alat, može se ponovo odvrnuti i ne može se više kontrolisati.

Gurnite umetni alat **(10)** na četvorougao prihvaća za alat **(1)**.

Rad

- **Električni alat stavljajte na navrtku/zavrtnj samo kada je isključen.** Električni alati koji se okreću mogu proklizati.

Način funkcionisanja

Prihvatač za alat **(1)** sa umetnim alatom ima pogon preko električnog motora, prenosnika i udarnog mehanizma.

Radni postupak se deli u dve faze:

Uvrtnje i Stezanje (mehanizam za udarce je u akciji).

Mehanizam za udarce se uključuje, čim se stegne spoj zavrtnjima i tako se optereći motor. Mehanizam za udarce pretvara tako silu motora u ravnomerne udarce sa rotiranjem. Pri odvrtnju zavrtnja ili navrtki ova radnja se odvija obrnuto.

Podešavanje smera obrtnja (pogledajte sliku C)

Pomoću preklopnog prekidača smera okretanja (2) možete menjati smer okretanja električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje (7) ovo nije moguće.

Desni smer: Za uvrtnje zavrtnja i stezanje navrtki pritisnite preklopni prekidač za smer okretanja (2) ulevo do graničnika.

Levi smer: Za oslobađanje odnosno odvrtnje zavrtnja i navrtki pritisnite preklopni prekidač za smer okretanja (2) udesno do graničnika.

Podešavanje broja obrtaja/udara

Broj obrtaja/broj udara uključenog električnog alata možete regulisati kontinuirano, zavisno od toga, u kojoj meri ste pritisli prekidač za uključivanje/isključivanje (7).

Lagani pritisak na prekidač za uključivanje/isključivanje (7) rezultira niskim brojem obrtaja/udara. Sa jačim pritiskom povećava se broj obrtaja/broj udara.

Uključivanje/isključivanje

Za puštanje u rad električnog alata pritisnite i zadržite prekidač za uključivanje/isključivanje (7).

Radno svetlo (8) svetli kada malo ili sasvim pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje (7) i omogućuje osvetljavanje radnog prostora kada su uslovi osvetljenja nepovoljni.

Da biste električni alat isključili, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje (7).

Korisnički interfejs (videti sliku B)

Korisnički interfejs (5) služi za izbor broja obrtaja.

Izbor broja obrtaja

Pomoću tastera za režim rada (12) možete preliminarano da izaberete neophodan broj obrtaja u 3 stepena. Pritiskajte taster sve dok se ne signalizira željeno podešavanje na prikazu za broj obrtaja (11). Izabrano podešavanje se memoriše.

Neophodan broj obrtaja zavisi od materijala i uslova rada i može da se utvrdi u praktičnom eksperimentu.

Podaci u sledećoj tabeli su preporučene vrednosti.

	Osnovno podešavanje broja obrtaja kod stepena		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Broj stepena broja obrtaja			
3	1200	1700	2300

Pomoću tastera za izbor broja obrtaja možete da izaberete potreban broj obrtaja i tokom rada.

Napomene za rad

Obrtni momenat zavisi od trajanja udara. Maksimalni postignuti obrtni momenat rezultira iz zbira svih pojedinačnih obrtnih momenata postignutih udarima. Maksimalni obrtni momenat se postiže posle trajanja udara od 6 do 10 sekundi. Posle ovog vremena povećava se zatezni obrtni momenat samo još minimalno.

Saveti za zamenu točka

Električni alat može da se koristi za zavrtnje zavrtnja ili navrtki na točkovima. Prilikom zavrtnja vodite računa o maksimalnim zateznim obrtnim momentima proizvođača motornog vozila, da biste izbegli oštećenja na vijčanom spoju i osigurali siguran položaj. Koristite ključ sa obrtnim momentom, da biste bili sigurni da su zavrtnji odn. navrtke na točkovima zategnuti u skladu sa podacima proizvođača.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- **Čistite redovno proreze za vazduh svog električnog alata.** Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.
- **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- **Održavajte električni alat i proreze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.**

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Povećani crteži i informacije o rezervnim delovima se takođe mogu naći na: **www.bosch-pt.com**

Bosch tim za konsultacije o primeni će vam rado pomoći u vezi sa svim pitanjima o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i poručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojevanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski

Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293
E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Dodatne adresse servisa možete pronaći na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Sadržani litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima zakona o opasnim materijalima. Korisnik može da transportuje akumulatorne kopnenim putem bez dodatnih uslova.

Kod slanja preko posrednika (npr.: vazdušnim transportom ili otpremom) treba poštovati posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Pri tome je kod pripreme pošiljke potrebno angažovati stručnjaka za opasne materijale.

Šaljite akumulatorne samo ako je kućište neoštećeno. Otvorene kontakte odlepite i tako upakujte akumulator da se u pakovanju ne pokreće. Molimo da obratite pažnju i na eventualne dodatne nacionalne propise.

Uklanjanje đubreta

Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatorne/baterije u kućno đubre!

Samo za EU-zemlje:

Električni uređaji koji se više ne mogu koristiti i neispravni ili istrošeni akumulatori/baterije se moraju da se odlažu u otpad odvojeno. Koristite predviđene sisteme za sakupljanje.

Ako se nepravilno zbrine, otpadna električna i elektronska oprema može imati štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje ljudi zbog mogućeg prisustva opasnih materija.

Akumulatorske baterije/baterije:**Li-jonska:**

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 144).

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu**► Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.**

Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.

► Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu). Električna orodja povzročajo iskre, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.**► Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.**Električna varnost****► Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.**► Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.**► Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.**► Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.**► Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabselske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabselskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.**► Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.**Osebna varnost****► Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.**► Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.**Slovenščina****Varnostna opozorila****Splošna varnostna navodila za električna orodja****⚠ OPOZORILO** Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in

specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključi, žebli, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebo, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

- **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščen servisier.

Varnostna opozorila za vijaknike

- **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika vijačnika s skrito žico, električno orodje držite za izolirane ročaje.** Ob stiku vijačnika z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- **Za nastavke uporabljajte samo vijačne in nasadne nastavke, odporne na udarce.** Za uporabo z udarnimi vijačniki so primerni samo takšni nastavki.
- **Trdno držite električno orodje.** Pri zategovanju in odvijanju vijakov lahko pride do kratkotrajnih visokih reakcijskih momentov.
- **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare.** Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira. Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- **Akumulatorske baterije ne spreminjajte in ne odpirajte.** Obstaja nevarnost kratkega stika.
- **Koničasti predmeti, kot so na primer žebli ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmudi, pregreje ali eksplodira.
- **Uporabljajte akumulatorsko baterijo samo v proizvajalčevih izdelkih.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno privijanju in odvijanju vijakov ter matic v navedenih dimenzijskih območjih.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

- (1) Vpenjalni sistem
- (2) Stikalo za izbiro smeri vrtenja
- (3) Tipka za sprostitve akumulatorske baterije^{a)}
- (4) Akumulatorska baterija^{a)}
- (5) Uporabniški vmesnik
- (6) Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije
- (7) Stikalo za vklop/izklop
- (8) Delovna lučka
- (9) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
- (10) Nastavek (npr. natični ključ)

a) **Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.**

Uporabniški vmesnik

- (11) Prikaz izbrane stopnje števila vrtljajev
- (12) Tipka za način delovanja

Tehnični podatki

Akumulatorski udarni vijačnik		UniversalImpactDrive 18V-350
Kataloška številka		3 603 J80 3..
Nazivna napetost	V=	18
Število vrtljajev v prostem teku ^{A)B)}		
– Nastavitev 1	min ⁻¹	1200
– Nastavitev 2	min ⁻¹	1700
– Nastavitev 3	min ⁻¹	2300
Število udarcev ^{A)B)}		
– Nastavitev 1	min ⁻¹	1800
– Nastavitev 2	min ⁻¹	2600
– Nastavitev 3	min ⁻¹	3400
Najv. zatezni moment ^{A)B)}		
– Nastavitev 1	Nm	85
– Nastavitev 2	Nm	200
– Nastavitev 3	Nm	350
Najv. moment odvijanja ^{A)B)}	Nm	560
Premer strojnih vijakov	mm	M10–M18

Akumulatorski udarni vijaknik	UniversallImpactDrive 18V-350	
Vpenjalni sistem		1/2"
Teža ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah) – 1,8 (6,0 Ah)
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 ... +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem ^{C)} in med skladiščenjem	°C	-20 ... +50
Priporočene akumulatorske baterije		PBA 18V...W-
Priporočeni polnilniki ^{D)}		AL 18...

A) Izmerjeno pri 20–25 °C z akumulatorsko baterijo **PBA 18V 4.0 Ah W-**.

B) odvisno od uporabljene akumulatorske baterije

C) omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

D) Naslednji polnilniki niso združljivi z akumulatorsko baterijo PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-2-2**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **100 dB(A)**; raven zvočne moči **108 dB(A)**. Negotovost **K = 3 dB**.

Uporabite zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost **K** so določene v skladu s standardom **EN 62841-2-2**:

Privijanje vijakov in matic največje dovoljene velikosti:

$$a_h = 15,1 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Akumulatorska baterija

Podjetje **Bosch** prodaja akumulatorska električna orodja tudi brez priložene akumulatorske baterije. Ali je v obseg dobave vključena tudi akumulatorska baterija, je navedeno na embalaži.

Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitev akumulatorske baterije in izvlecete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Prikaz stanja napoljenosti akumulatorske baterije na električnem orodju

Če delno ali v celoti pritisnete stikalo za vklop/izklop, se na prikazu stanja napoljenosti akumulatorske baterije na električnem orodju za nekaj sekund prikaže napolnjenost akumulatorske baterije.

LED-diode	Napolnjenost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	≈ 75–100 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	≈ 40–75 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	≈ 15–40 %
1 zelena LED-dioda počasi utripa	≈ 0–15 %

3 LED-diode s prikazom stanja napoljenosti utripajo hitro, če se je vklopila preobremenitvena zaščita. Če samo srednja LED-dioda hitro utripa, je temperatura akumulatorske baterije ali električnega orodja zunaj območja delovne temperature. Počakajte, da se akumulatorska baterija in električno orodje ohladi.

Prikaz stanja napoljenosti akumulatorske baterije na akumulatorski bateriji

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napoljenosti.

LED-diode prikaza stanja napoljenosti akumulatorske baterije na akumulatorski bateriji prikazujejo napolnjenost akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je ogled napolnjenosti možen samo, ko električno orodje miruje. Pritisnite tipko za prikaz stanja napolnjenosti na akumulatorski bateriji, če si želite ogledati napolnjenost. To

je mogoče tudi, če je akumulatorska baterija odstranjena iz orodja.

LED-diode na akumulatorski bateriji	Napolnjenost
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	≈ 75–100 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	≈ 50–75 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	≈ 25–50 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	≈ 5–25 %
1 zelena LED-dioda utripa	≈ 0–5 %

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo. Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu. Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati. Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Namestitev

- **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

Menjava nastavka (glejte sliko A)

- **Pri nameščanju nastavka se prepričajte, da se je nastavek varno zaskočil v držalo orodja.** Če nastavek ni trdno vpet v držalo orodja, lahko prijem popusti in orodja ne morete več nadzorovati.

Nastavek (10) potisnite v štirikotno držalo (1).

Delovanje

- **Električno orodje lahko na matico/vijak postavite samo v izklopljenem stanju.** Vrteče se električno orodje lahko zdrсне.

Način delovanja

Prek gonila in udarnega mehanizma električni motor poganja prijemalo orodja (1) z nastavkom.

Delovni postopek je razdeljen v dve fazi:

vijačenje in privijanje (udarni mehanizem je aktiven).

Udarni mehanizem se aktivira takoj, ko je vijačni spoj privit in je motor obremenjen. Udarni mehanizem tako moč motorja pretvarja v enakomerne vrtilne udarce. Pri odvijanju vijakov ali matic ta postopek poteka v obratnem smislu.

Nastavitev smeri vrtenja (glejte sliko C)

S preklopnim stikalom smeri vrtenja (2) lahko spremenite smer vrtenja električnega orodja. Pri pritisnjenem stikalu za vklop/izklop (7) spreminjanje smeri vrtenja ni možno.

Vrtenje v desno: za privijanje vijakov in zategovanje matic pritisnite preklopno stikalo smeri vrtenja (2) popolnoma v levo.

Vrtenje v levo: za popuščanje oziroma odvijanje vijakov in matic pritisnite preklopno stikalo smeri vrtenja (2) popolnoma v desno.

Nastavitev števila vrtljajev/števila udarcev

Število vrtljajev/udarcev vklopljenega električnega orodja lahko brezstopenjsko upravljate glede na to, kako globoko pritisnete stikalo za vklop/izklop (7).

Rahel pritisk na stikalo za vklop/izklop (7) povzroči nizko število vrtljajev/udarcev. Z vse močnejšim pritiskanjem stikala pa se število vrtljajev/število udarcev zvišuje.

Vklop/izklop

Za **zagon** električnega orodja pritisnite na stikalo za vklop/izklop (7) in ga držite pritisnjena.

Delovna lučka (8) sveti tako pri rahlo kot pri povsem pritisnjenem stikalu za vklop/izklop (7) in omogoča osvetlitev delovnega območja v slabih svetlobnih razmerah.

Za **izklop** električnega orodja izpustite stikalo za vklop/izklop (7).

Uporabniški vmesnik (glejte sliko B)

Uporabniški vmesnik (5) omogoča izbiro števila vrtljajev.

Izbira števila vrtljajev

S tipko za način delovanja (12) lahko izbirate med 3 stopnjami števila vrtljajev. Tipko pritisnite, dokler se zelena nastavek ne prikaže na prikazu števila vrtljajev (11). Izbrana nastavek se shrani.

Primerno število vrtljajev je odvisno od obdelovanca in delovnih pogojev; določite ga lahko s praktičnim preizkusom.

Podatki v spodnji razpredelnici so priporočene vrednosti.

	Privzeta nastavek števila vrtljajev pri stopnji		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Število stopenj števila vrtljajev			
3	1200	1700	2300

S tipko za izbiro števila vrtljajev lahko potrebno število vrtljajev izberete tudi med delovanjem.

Navodila za delo

Vrtilni moment je odvisen od časa udarjanja. Največji doseženi vrtilni moment je rezultat posameznih vrtilnih momentov, ki nastanejo s posameznimi udarci. Največji vrtilni moment dosežete po 6–10 sekundah udarjanja. Po tem času se zatezni moment samo še minimalno povečuje.

Nasveti za zamenjavo kolesa

Električno orodje lahko uporabite na odvijanje in privijanje kolesnih vijakov in matic. Pri privijanju upoštevajte največji dovoljeni zatezni moment, ki ga je določil proizvajalec vozila, da preprečite poškodbo vijačne zveze in poskrbite za varno pritrditev kolesa. Uporabite momentni ključ, da zagotovite, da so kolesni vijaki oziroma matice priviti v skladu z zahtevami proizvajalca.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Prezračevalne odprtine električnega orodja redno čistite.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.
- **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.
- **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Servis in svetovanje o uporabi

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljenega stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod: **www.bosch-pt.com** Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno navedite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.
Verovškova 55a
1000 Ljubljana
Tel.: +00 803931
Fax: +00 803931
Mail: servis.pt@si.bosch.com
www.bosch.si

Drugi naslovi za servis so navedeni pod:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Za priporočene litij-ionske akumulatorje veljajo zahteve zakonodaje o nevarnem blagu. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnjih pogojev transportira na cesti.

Pri pošiljanju s strani tretjih oseb (npr. zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in zapakirajte

akumulatorsko baterijo tako, da se v embalaži ne premika. Prosimo, upoštevajte tudi morebitne dodatne nacionalne predpise.

Odlaganje



Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Odslužena električna orodja in okvarjene ali odpadne akumulatorske in navadne baterije je treba zbirati in zavreči ločeno. Uporabite za to predvidene sisteme za zbiranje odpadkov.

Pri nepravilnem odstranjevanju ima lahko odpadna električna in elektronska oprema zaradi možnega obstoja nevarnih snovi škodljiv vpliv na okolje in človeško zdravje.

Akumulatorske/običajne baterije:

Litijevi ioni:

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“ (glejte „Transport“, Stran 149).

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede. **Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

- ▶ Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada. Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.

- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan doseg djece.** Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor.** Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti. Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju puniti isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isticati tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne puniti pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za odvijače

- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pričvršćivač mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Ako pričvršćivači dođu u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog uređaja biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.
- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbe vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.

- ▶ **Upotrebljavajte samo bitove i nasadne nastavke otporne na udarce kao radni alat.** Samo su ovi radni alati prikladni za udarne stezače.
- ▶ **Čvrsto držite električni alat.** Pri pritezanju i otpuštanju vijaka može doći do kratkotrajno visokih reakcijskih momenata.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.** Radni alat se može zaglaviti što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Ne mijenjajte i ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za uvrtnje i otpuštanje vijaka, stezanje i otpuštanje matica u navedenom području dimenzija.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) Prihvat alata
- (2) Preklopka smjera rotacije
- (3) Tipka za deblokadu aku-baterije^{a)}
- (4) Aku-baterija^{a)}
- (5) Korisničko sučelje
- (6) Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

- (7) Prekidač za uključivanje/isključivanje
 (8) Radno svjetlo
 (9) Ručka (izolirana površina zahvata)
 (10) Radni alat (npr. nasadni ključ)
 a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Korisničko sučelje

- (11) Indikator stupnja predbiranja broja okretaja
 (12) Tipka za način rada

Tehnički podaci

Akumulatorski udarni stezač		UniversalImpactDrive 18V-350
Kataloški broj		3 603 J80 3..
Nazivni napon	V=	18
Broj okretaja u praznom hodu ^{A)(B)}		
– Postavka 1	min ⁻¹	1200
– Postavka 2	min ⁻¹	1700
– Postavka 3	min ⁻¹	2300
Broj udaraca ^{A)(B)}		
– Postavka 1	min ⁻¹	1800
– Postavka 2	min ⁻¹	2600
– Postavka 3	min ⁻¹	3400
Maks. moment pritezanja ^{A)(B)}		
– Postavka 1	Nm	85
– Postavka 2	Nm	200
– Postavka 3	Nm	350
Maks. moment otpuštanja ^{A)(B)}	Nm	560
Strojni vijci Ø	mm	M10–M18
Prihvata alata		1/2"
Težina ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 ... +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu ^{C)} i kod skladištenja	°C	–20 ... +50
Preporučene aku-baterije		PBA 18V...W-
Preporučeni punjači ^{D)}		AL 18...

A) Izmjereno na 20–25 °C s aku-baterijom **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) ovisno o stavljenom akumulatoru

C) ograničeni učinak pri temperaturama < 0 °C

D) Sljedeći punjači nisu kompatibilni s aku-baterijom PBA:
 AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 62841-2-2**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **100 dB(A)**; razina zvučne snage **108 dB(A)**. Nesigurnost **K = 3 dB**.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost **K** utvrđene u skladu s normom **EN 62841-2-2**: Stezanje vijaka i matica maksimalno dopuštene veličine: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvata aku-baterije sve dok se ne ugavlja.

Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na električnom alatu

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na električnom alatu pokazuje kod napola ili potpuno pritisnutog prekidača

za uključivanje/isključivanje na nekoliko sekundi stanje napunjenosti aku-baterije.

LED	Stanje napunjenosti
Stalno svijetli 3 × zelena	≈ 75–100 %
Stalno svijetli 2 × zelena	≈ 40–75 %
Stalno svijetli 1 × zelena	≈ 15–40 %
Sporo treperi 1 × zelena	≈ 0–15 %

3 LED diode pokazivača stanja napunjenosti trepere brzo ako se aktivirala zaštita od preopterećenja. Ako samo srednja LED dioda treperi brzo, temperatura aku-baterije ili električnog alata je izvan područja radne temperature. Ostavite aku-bateriju i električni alat da se ohlade.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na aku-bateriji

Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

LED diode pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije na aku-bateriji pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti na aku-bateriji. To je također moguće i kod izvađene aku-baterije.

LED na aku-bateriji	Stanje napunjenosti
Stalno svijetli 4 × zelena	≈ 75–100 %
Stalno svijetli 3 × zelena	≈ 50–75 %
Stalno svijetli 2 × zelena	≈ 25–50 %
Stalno svijetli 1 × zelena	≈ 5–25 %
Treperi 1 × zelena	≈ 0–5 %

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od –20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža

- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Zamjena alata (vidjeti sliku A)

- **Pri umetanju radnog alata pazite da čvrsto dosjeda na prihvat alata.** Ako radni alat ne bi bio čvrsto spojen s

prihvatom alata, mogao bi se ponovno odvojiti i više se ne bi mogao kontrolirati.

Radni alat (10) stavite na četverokutni prihvat alata (1).

Rad

- **Električni alat stavite na maticu/vijak samo u isključenom stanju.** Rotirajući radni alati mogu kliznuti.

Način rada

Prihvat alata (1) s radnim alatom pogoni elektromotor pomoću prijenosnika i udarnog mehanizma.

Radni postupak dijeli se u dvije faze:

uvrtanje vijaka i stezanje (radi udarni mehanizam).

Udarni mehanizam počinje raditi čim se na vijčanom spoju osjeti otpor i time će se motor opteretiti. Udarni mehanizam time pretvara snagu motora u jednolične okretne udare. Kod otpuštanja vijaka i matica ovaj se proces odvija obrnuto.

Namještanje smjera okretanja (vidjeti sliku C)

Preklopom smjera rotacije (2) možete promijeniti smjer rotacije električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje (7) to ipak nije moguće.

Okretanje udesno: Za uvrtanje vijaka i stezanje matica pritisnite preklopku smjera rotacije (2) ulijevo do graničnika.

Okretanje ulijevo: Za otpuštanje odnosno odvrtnje vijaka i matica pritisnite preklopku smjera rotacije (2) udesno do graničnika.

Namještanje broja okretaja/broja udaraca

Broj okretaja/broj udaraca uključenog električnog alata možete bezstupajski regulirati ovisno o tome do kojeg stupnja ste pritisnuli prekidač za uključivanje/isključivanje (7).

Laganim pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje (7) postiže se manji broj okretaja/broj udaraca. Jačim pritiskom povećava se broj okretaja/broj udaraca.

Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje električnog alata u rad** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (7) i držite ga pritisnutog.

Radno svjetlo (8) svijetli kada se prekidač za uključivanje/isključivanje (7) pritisne lagano ili do kraja i omogućava osvijetljenje područja rada u slučaju nepovoljnih uvjeta rasvjete.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje (7).

Korisničko sučelje (vidjeti sliku B)

Korisničko sučelje (5) služi predbiranje broja okretaja.

Predbiranje broja okretaja

Tipkom za način rada (12) možete prethodno odabrati potreban broj okretaja između 3 stupnja. Pritišćite tipku sve dok željena postavka nije signalizirana na pokazivaču broja okretaja (11). Odabrana postavka se pohranjuje.

Potreban broj okretaja ovisi o materijalu i radnim uvjetima te se može odrediti praktičnim pokusom.

Podaci u donjoj tablici su preporučene vrijednosti.

	Osnovna postavka Broj okretaja na stupnju		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Broj stupnjeva broja okretaja			
3	1200	1700	2300

Tipkom za predbiranje broja okretaja možete predbirati potrebni broj okretaja i tijekom rada.

Upute za rad

Zakretni moment ovisi o trajanju udarca. Maksimalno postignuti zakretni moment rezultira iz zbroja svih pojedinačnih zakretnih momenata koji se postižu udarcima. Maksimalni zakretni moment postiže se nakon trajanja udarca od 6–10 sekundi. Nakon tog vremena moment pritezanja se povećava još samo minimalno.

Savjeti za zamjenu kotača

Električni alat može se upotrebljavati za otpuštanje i pritezanje vijaka kotača ili matica kotača. Pri pritezanju vodite računa o maksimalnim momentima pritezanja proizvođača vozila kako biste spriječili oštećenje vijčanog spoja i osigurali siguran dosjed. Upotrebljavajte moment ključ kako biste osigurali da su vijci kotača ili matice kotača pritegnuti prema uputama proizvođača.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električnu opasnost.
- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Servisna služba odgovorit će na sva vaša pitanja o popravljanju i održavanju ovog proizvoda te o rezervnim dijelovima. Povećane crteže i informacije o rezervnim dijelovima naći ćete i na adresi: www.bosch-pt.com. Tim za savjetovanje o primjeni u tvrtki Bosch rado će vam pomoći sa svim pitanjima o našim proizvodima i njihovom priboru.

Za sva pitanja i narudžbe rezervnih dijelova svakako navedite 10-znamenkasti broj artikla naveden na označnoj pločici.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Dodatne adrese servisa naći ćete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučeni litij-ionski akumulatori podliježu zahtjevima zakona o opasnim materijalima. Korisnik može transportirati akumulator kopnenim putem bez dodatnih uvjeta.

Prilikom slanja posrednicima (npr.: zračnim transportom ili otpremnikom) valja se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Pritom prilikom pripremanja pošiljke valja angažirati stručnjaka za opasne materijale.

Otpremite akumulator samo ako kućište nije oštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte akumulator tako da se ne pomiče u pakiranju. Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Neupotrebljivi električni alati i neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno zbrinuti. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada.

Ako se otpadna električna i elektronička oprema nepropisno zbrine, to može imati štetne učinke na okoliš i zdravlje ljudi zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Aku-baterije/baterije:

Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 154).

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

HOIATUS

Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sademeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud.** Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välitingimustes.** Välitingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage**

rikkevoolukaitselüliti. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid.** Kandke alati kaitseprille. Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalaale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal. Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmutõrjeseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme**

ärapanekut. See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.

- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metalletest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet.** Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- ▶ **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav

laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- ▶ **Ärge kunagi käidelda kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Ohutusnõuded kruvikeerajate kasutamisel

- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib kinnitusdetail tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Kinnitusdetailid, mis puutuvad kokku pingestatud elektrijuhtmega, võivad seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustuseetevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.
- ▶ **Kasutage vahetatavate tööriistadena ainult löögikindlaid otsakuid ja padrunvõtmeid.** Löökkruvikeerajale sobivad ainult need vahetatavad tööriistad.
- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista tugevasti kinni.** Kruvide kinnipingutamise ja lahtikeeramisel võivad lühiajaliselt tekkida suured reaktsioonijõumomendid.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiiluda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitsemise korral võib akust eralduda auru. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aured võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge muutke ega avage akut.** On lühiseoht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud kindlasse mõõtmetevahemikku kuuluvate kruvide sissekeeramiseks ja lahtipäästmiseks ning mutrite pingutamiseks ja lahtipäästmiseks.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Tööriistakinnitus
- (2) Pöörlemisuuna ümberlüüti
- (3) Aku lukustuse vabastusnupp^{a)}
- (4) Aku^{a)}
- (5) Kasutajaliides
- (6) Aku laetuse taseme näidik
- (7) Sisse-/väljalüüti
- (8) Töövalgusti
- (9) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (10) Vahetatav tööriist (nt padrunvõti)

a) See tarkiv ei kuulu standard-tarnekomplekti.

Kasutajaliides

- (11) Pöörlemiskiiruse eelvalikuastme näidik
- (12) Režiiminupp

Tehnilised andmed

Akulöökmutrikeeraja		UniversallImpactDrive 18V-350
Tootenumber		3 603 J80 3..
Nimipinge	V=	18
Tühikäigu-pöörlemiskiirus ^{A B)}		
- Seade 1	min ⁻¹	1200
- Seade 2	min ⁻¹	1700
- Seade 3	min ⁻¹	2300
Löögisagedus ^{A B)}		
- Seade 1	min ⁻¹	1800
- Seade 2	min ⁻¹	2600
- Seade 3	min ⁻¹	3400
Max pingutusmoment ^{A B)}		
- Seade 1	Nm	85
- Seade 2	Nm	200
- Seade 3	Nm	350

Akulöökmutrikeeraja		UniversallImpactDrive 18V-350
Max vabastusmoment ^{A B)}	Nm	560
Masinakruvide Ø	mm	M10–M18
Tööriistakinnitus		1/2"
Kaal ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Soovitav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 ... +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel ^{C)} ja hoiustamisel	°C	–20 ... +50
Soovitavad akud		PBA 18V...W-
Soovitavad laadimisadmed ^{D)}		AL 18...

A) Mõõdetud 20–25 °C juures akuga **PBA 18V 4.0 Ah W-..**

B) sõltuvalt kasutatud akust

C) piiratud jõudlus temperatuuridel < 0 °C

D) Järgmised laadimisadmed ei sobi akuga PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt standardile **EN 62841-2-2**.

Elektrilise tööriista A-korrigeeritud helirõhutase on tavaliselt: helirõhutase **100 dB(A)**; helivõimsustase **108 dB(A)**.

Mõõtemääramatus **K = 3 dB**.

Kandke kuulmiskaitset!

Vibratsiooni koguväärtused a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus **K**, määratud vastavalt standardile **EN 62841-2-2**:

suurimate lubatud mõõtmetega kruvide ja mutrite pingutamisel: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$; $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise

tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Aku

Bosch müüb ka juhtmeta elektrilisi tööriistu ilma akuta. Pakendilt näete, kas aku kuulub teie elektrilise tööriista tarnekomplekti.

Aku laadimine

- **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimisseadmeid.** Vaid need laadimisseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehastest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntuvalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Aku laetusseisundi näidik elektrilisel tööriistal

Aku laetusseisundi näidik näitab osaliselt või täielikult allavajutatud sisse-/väljalüliti korral mõne sekundi kestel aku laetuse taset.

LED	Laetusseisund
Pidev tuli 3 × roheline	≈ 75–100%
Pidev tuli 2 × roheline	≈ 40–75%
Pidev tuli 1 × roheline	≈ 15–40%
Aeglaselt vilkuv tuli 1 × roheline	≈ 0–15%

Kui ülekoormuskaitse on rakendunud, vilguvad 3 laetusseisundi näidiku LED-i kiires taktis. Kui kiires taktis vilgub ainult keskmine LED, on aku või elektrilise tööriista temperatuur väljaspool töötemperatuuripiirkonda. Laske akul ja elektrilisel tööriistal jahtuda.

Aku laetusseisundi näidik akul

Märkus: kõikidel akutüüpidel ei ole laetuse taseme indikaatorit.

LEDid aku laetusseisundi näidikul näitavad aku laetusseisundit. Tööohutuse huvides saab aku laetusseisundit vaadata ainult seisval elektrilisel tööriistal. Laetusseisundi näitamiseks vajutage laetusseisundi näidu nuppu akul. See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

LED akul	Laetusseisund
Pidev tuli 4 × roheline	≈ 75–100%
Pidev tuli 3 × roheline	≈ 50–75 %
Pidev tuli 2 × roheline	≈ 25–50%

LED akul	Laetusseisund
Pidev tuli 1 × roheline	≈ 5–25%
Vilkuv tuli 1 × roheline	≈ 0–5%

Juhised aku käsitlemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldus

- **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.

Tööriista vahetamine (vt jn A)

- **Vahetatava tööriista paigaldamisel jälgige, et see tööriistahoidikusse kindlalt kinnitub.** Kui vahetatav tööriist ei ole tööriistahoidikuga kindlalt seotud, võib see lahti tulla ja kontrollimatuks osutuda.

Lükake vahetatav tööriist **(10)** tööriistahoidiku **(1)** nelikandile.

Kasutamine

- **Asetage elektriline tööriist mutrile/kruvile ainult väljalülitatult.** Pöörlevad vahetatavad tööriistad võivad maha libiseda.

Talitusviis

Vahetatava tööriistaga tööriistahoidikut **(1)** käitatakse reduktori ja löögimehhanismi kaudu elektrimootoriga.

Töökäik jaguneb kaheks faasiks:

kruvikeeramine ja pingutamine (töötava löögimehhanismiga).

Löögimehhanism rakendub niipea, kui kruvi on kinni keeratud ja seetõttu koormatakse mootorit.

Löögimehhanism muundab mootori jõu ühtlasteks pöördlöökideks. Kruvide või mutrite lahtikeeramisel kulgeb see protsess vastupidises järjekorras.

Pöörlemissuuna seadmine (vt jn C)

Elektrilise tööriista pöörlemissuunda saate muuta pöörlemissuuna ümberlülitiga **(2)**. Allavajutatud sisse-/väljalüliti **(7)** korral ei ole see võimalik.

Päripäeva pöörlemine: kruvide sissekeeramiseks ja mutrite pingutamiseks suruge pöörlemissuuna ümberlülitit **(2)** lõpuni vasakule.

Vastupäeva pöörlemine: kruvide ja mutrite lahtipäästmiseks või väljakeeramiseks suruge pöörlemissuuna ümberlülitit **(2)** lõpuni paremale.

Pöörlemiskiiruse/löögiiruse seadmine

Sisselülitatud elektrilise tööriista pöörlemiskiirust/löögiirust saate sujuvalt reguleerida, vastavalt sellele, kui kaugele te sisse-/väljalülitit (7) alla vajutate.

Kerge surve sisse-/väljalülitile (7) annab madala pöörlemiskiiruse. Surve suurendamisel kasvab ka pöörlemiskiirus/löögiiruse.

Sisse-/väljalülitamine

Elektrilise tööriista **kasutuselevõtmiseks** vajutate elektrilise tööriista sisse-/väljalülitit (7) ja hoidke seda surutult.

Töötuli (8) põleb, kui sisse-/väljalülitit (7) on osaliselt või täiesti alla vajutatud ja võimaldab valgustada tööpiirkonda ebasoodsates valgustusoludes.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalülitit (7).

Kasutajaliides (vt jn B)

Kasutajaliides (5) on ette nähtud pöörlemiskiiruse eelvalimiseks.

Pöörlemiskiiruse eelvalik

Režiiminupuga (12) saate vajaliku pöörlemiskiiruse 3 astmes eelvalida. Vajutage nuppu nii mitu korda, kuni pöörlemiskiiruse näidikul (11) on soovitud väärtus. Valitud seade salvestatakse.

Vajalik pöörlemiskiirus sõltub materjalist ja töötingimustest ja seda saab kindlaks teha praktilise katsega.

Järgmises tabelis toodud andmed on soovituslikud.

	Põhiseade: pöörlemiskiirus astmel		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Pöörlemiskiiruse astmete arv			
3	1200	1700	2300

Pöörlemiskiiruse eelvaliku nupuga saate vajaliku pöörlemiskiirust eelvalida ka töö ajal.

Tööjuhised

Pöördemoment sõltub löögi kestusest. Maksimaalne saavutatud pöördemoment tuleneb löökidega saavutatud üksikpöördemomentide summast. Maksimaalne pöördemoment saavutatakse 6–10 sekundi pikkuse löögikestuse järel. Pärast seda aega suureneb pingutusmoment veel ainult minimaalselt.

Nõuanded rattavahetuseks

Elektrilist tööriista saab kasutada rattapoltide või rattamutrite vabastamiseks ja pingutamiseks. Järgige pingutamisel mootorsõidukitootjate maksimaalseid pingutusmomente, et vältida keermesühenduse kahjustusi ja tagada kindel kinnitus. Kasutage pöördemomendivõtit, et

tagada tootja nõuetele vastav rattapoltide või rattamutrite kinnitus.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- **Puhastage regulaarselt elektrilise tööriista ventilatsiooniasid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalülitit juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.
- **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**

Klienditeenindus ja müügijärgne nõustamine

Müügiesindajad annavad vastused toote paranduse ja hooldusega ning varuosadega seotud küsimustele. Teavet detailjooniste ja varuosade kohta leiate:

www.bosch-pt.com

Vastuse tooteid ja tarvikuid puudutavatele küsimustele saate Boschi rakendusnõustajatelt.

Palume päringutele ja varuosatellimustele märkida tingimata 10-kohaline tootekood, mille leiate toote tüübisildilt.

Eesti Vabariik

Teeninduskeskus

Tel.: (+372) 6549 575

Faks: (+372) 6549 576

E-posti: service-pt@lv.bosch.com

Muud teenindusaadressid leiate:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Soovituslike liitumioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Kasutajal on lubatud akusid vedada maanteel piiranguteta.

Kui saatjaks on kolmas osapool (nt õhuvedu või ekspedeerimine), tuleb järgida pakendile ja tähistusele esitatavaid erinõudeid. Toote veoks ettevalmistusse tuleb kaasata ohtlike ainete ekspert.

Akusid tohib lähendada üksnes siis, kui akude korpus on kahjustamata. Katke lahtised kontaktid kinni ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liigu. Järgige ka võimalikke täiendavaid riigisisesed eeskirju.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käidelda elektrilisi tööriistu ja akusid/
patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Kasutusel kõrvaldatud elektrilised tööriistad ja defektsed või kasutatud akud/patareid tuleb eraldi jäätmekäitlusse suunata. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme. Mittesihipärasel kõrvaldamisel võivad vanad elektri- ja elektroonikaosademed võimalike ohtlike ainete sisalduse tõttu kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Akud/patareid:

Li-Ion:

Järgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekülg 159).

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

**⚠ BRĪDINĀ-
JUMS**

**BRĪDINĀ-
JUMS** Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifiskajām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiēt šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabla).

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgas un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nedarbīniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontakt dakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktlīdzdai.** Kontakt dakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontakt dakšas adapterus, ja elektroinstrumentos caur kabeli tiek savienots ar aizsargzēmējuma ķēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontakt dakša, kas piemērota kontaktlīdzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciēna saņemšanas risku.
- **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskarsēnas ar sazemētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenoslogojiet kabeli.** Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vīlku vai atvienotu no elektrotīkla kontaktlīdzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām. Bojāts vai samezģojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciēna saņemšanai.
- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tajā pievienošanai vienīgi ārpostelpu lietošanai derģus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciēna saņemšanas risks.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreģeļu (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreģeļu, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiēt paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.**
- **Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.**
- **Lietojiet individuālo darba aizsargapriekojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargapriekojuma (putekļu maskas, neslidojošas apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārņemot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai

atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.

- **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiēt līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniēt garus matus un drēbes kustošām daļām.** Vaļiņas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļerties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumentus, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomainas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstrumentu netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumentu nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļās nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit**

sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.

Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

- **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikvienu uzlādes ierīci ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Lietojiet elektroinstrumentus tikai tiem īpaši paredzētiem akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrāis elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārstu palīdzību. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.**
- **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
- **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot vienīgi**

identiskas rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

- **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi skrūvgriežiem

- **Veicot darbības, kuru laikā stiprinošais elements var skart slēptus vadus, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām.** Stiprinošajam elementam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta atklātajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griežieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- **Kā nomaināmo darbinstrumentu izmantojiet tikai triecienuizturīgus uzgaļus un mucīņu uzgaļus.** Triecienskrūvgriežim ir piemēroti tikai šie darbinstrumenti.
- **Stingri turiet elektroinstrumentu.** Pieskrūvējot un atskrūvējot skrūves, var īslaicīgi rasties liels reaktīvais griezes moments.
- **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- **Neatveriet akumulatoru un neveiciet tam nekādas modifikācijas.** Pastāv īsslēguma risks.
- **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netirumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Nemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Pielietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti skrūvju ieskrūvēšanai un izskrūvēšanai, kā arī uzgriežņu pieskrūvēšanai un atskrūvēšanai izmēru robežās, ko nosaka tā tehniskie parametri.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Darbinstrumenta stiprinājums
 - (2) Griešanās virziena pārslēdzējs
 - (3) Akumulatora atbrīvošanas taustiņš^{a)}
 - (4) Akumulators^{a)}
 - (5) Lietotāja saskarne
 - (6) Akumulatora uzlādes pakāpes rādījums
 - (7) Ieslēdzējs/izslēdzējs
 - (8) Darba gaisma
 - (9) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
 - (10) Darbinstruments (piemēram, galatslēga)
- a) Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

Lietotāja saskarne

- (11) Apgriezienu skaita regulēšanas pakāpes rādījums
- (12) Režīma poga

Tehniskie dati

Akumulatora triecienskrūvgriezis		UniversalImpactDrive 18V-350
Izstrādājuma numurs		3 603 J80 3..
Nominālais spriegums	V=	18
Apgriezienu skaits brīvgaitā ^{A)B)}		
– 1. iestatījums	min ⁻¹	1200
– 2. iestatījums	min ⁻¹	1700
– 3. iestatījums	min ⁻¹	2300
Triecienu biežums ^{A)B)}		
– 1. iestatījums	min ⁻¹	1800
– 2. iestatījums	min ⁻¹	2600

Akumulatora triecienskrūvgriezis		UniversalImpactDrive 18V-350
– 3. iestatījums	min ⁻¹	3400
Maks. pievilkšanas moments ^{A)B)}		
– 1. iestatījums	Nm	85
– 2. iestatījums	Nm	200
– 3. iestatījums	Nm	350
Maks. atskrūvēšanas moments ^{A)B)}	Nm	560
Metriskās vītnes skrūves Ø	mm	M10–M18
Darbinstrumenta stiprinājums		1/2"
Svars ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35
pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra darbības ^{C)} un glabāšanas laikā	°C	–20 ... +50
ieteicamie akumulatori		PBA 18V...W-
ieteicamās uzlādes ierīces ^{D)}		AL 18...

A) Mērījums 20–25 °C temperatūrā ar akumulatoru **PBA 18V 4.0 Ah W-**.

B) atkarībā no izmantotā akumulatora

C) ierobežota jauda pie temperatūras vērtībām < 0 °C

D) Sekojošās uzlādes ierīces nav saderīgas ar akumulatoriem PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-2-2**.

Elektroinstrumenta trokšņa līmeņa A izsvartotās tipiskās vērtības: skaņas spiediena līmenis **100 dB(A)**, akustiskās jaudas līmenis **108 dB(A)**. Mērījuma nenoteiktība K = **3 dB**.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trīs virzienos) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 62841-2-2**, kā ir norādīts tālāk:

Maksimāli pieļaujamā izmēra skrūvju un uzgriežņu pievilkšana: $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no

šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānoiet darbu.

Akumulators

Bosch pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

Akumulatora uzlāde

► **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek noklikšķināts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.

Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators uz elektroinstrumenta

Uz elektroinstrumenta esošais akumulatora uzlādes pakāpes indikators pie daļēji vai pilnīgi nospiesta ieslēdzēja/izslēdzēja taustiņa uz dažām sekundēm iedegas, parādot akumulatora uzlādes pakāpi.

LED	Uzlādes pakāpe
Deg pastāvīgi 3 × zaļā krāsā	≈ 75–100 %
Deg pastāvīgi 2 × zaļā krāsā	≈ 40–75 %
Deg pastāvīgi 1 × zaļā krāsā	≈ 15–40 %
Lēnām mirgo 1 zaļa lampiņa	≈ 0–15 %

3 LED uzlādes līmeņa indikatori ātri mirgo, ja ir iedarbojusies pārslodzes aizsardzība. Vidējais LED indikators ātri mirgo, ja akumulatora vai elektroinstrumenta temperatūra pārsniedz

pieļaujamo ekspluatācijas temperatūru. Ļaujiet elektroinstrumentam un akumulatoram atdzist.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators uz akumulatora

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Uz akumulatora esošās akumulatora uzlādes pakāpes indikatora trīs zaļās LED diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstrumenta nedarbojas.

Lai rādītu uzlādes pakāpi, nospiediet uzlādes pakāpes indikatora taustiņu uz akumulatora. Tas ir iespējams arī ar noņemtu akumulatoru.

LED gaismas diodes uz akumulatora	Uzlādes pakāpe
Deg pastāvīgi 4 × zaļā krāsā	≈ 75–100 %
Deg pastāvīgi 3 × zaļā krāsā	≈ 50–75 %
Deg pastāvīgi 2 × zaļā krāsā	≈ 25–50 %
Deg pastāvīgi 1 × zaļā krāsā	≈ 5–25 %
Mirgo 1 × zaļā krāsā	≈ 0–5 %

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža

- **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejausi nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

Darbinstrumenta nomaiņa (attēls A)

- **Iestiprinot darbinstrumentu, sekojiet, lai tas droši ievietotos darbinstrumenta turētājā.** Ja darbinstruments nav stingri iestiprināts, tas var izkrist no stiprinājuma un kļūt nekontrolējams.

Uzbidiet nomaināmo darbinstrumentu (10) uz darbinstrumenta turētāja (1) četrstūra kāta.

Lietošana

- **Kontaktējiet darbinstrumentu ar uzgriezni vai skrūvi tikai laikā, kad elektroinstrumenta ir izslēgts.** Rotējošs darbinstruments var noslidēt no skrūves galvas.

Darbības veids

Darbinstrumenta stiprinājuma (1) un tājā iestiprinātā darbinstrumenta piedziņu nodrošina elektromotors caur pārnese un triecienmehānismu.

Elektroinstrumenta darbība notiek divās fāzēs:

skrūvēšana un pievilkšana (darbojas triecienmehānisms). Triecienmehānisms ieslēdzas brīdī, kad skrūvju savienojums ir pieskrūvēts un palielinās dzinēja slodze. Triecienmehānisms pārveido dzinēja griezes spēku nepārtrauktā griezes momenta impulsu (triecienu) sērijā. Atskrūvējot skrūves vai uzgriežņus, darba operācija noris pretējā secībā.

Griešanās virziena izvēle (attēls C)

Ar griešanās virziena pārslēdzēju (2) var mainīt elektroinstrumenta griešanās virzienu. Ja ir nospiests ieslēdzējs (7), tas nav iespējams.

Griešanās virziens pa labi: ieskrūvējot skrūves un pieskrūvējot uzgriežņus, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju (2) līdz galam pa kreisi.

Griešanās virziens pa kreisi: izskrūvējot vai atskrūvējot skrūves un noskrūvējot uzgriežņus, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju (2) līdz galam pa labi.

Griešanās ātruma/triecienu biežuma regulēšana

Ieslēgta elektroinstrumenta griešanās ātrumu / triecienu biežumu var bezpakāpi veidā regulēt, mainot spiedienu uz ieslēdzēja (7) taustiņu.

Viegls spiediens uz ieslēdzēja (7) taustiņu atbilst nelielam griešanās ātrumam / triecienu biežumam. Pieaugot spiedienam uz ieslēdzēja taustiņu, pieaug arī griešanās ātrums / triecienu biežums.

Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju (7) un turiet to nospiestu.

LED gaismas avots (8) iedegas, daļēji vai pilnīgi nospiežot ieslēdzēju (7), un apgaismo apstrādes vietu nepietiekoša apgaismojuma apstākļos.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju (7).

Lietotāja saskarne (skatiet attēlu B)

Lietotāja saskarni (5) izmanto apgriezienu skaita regulēšanai.

Apgriezienu skaita regulēšana

Ar režīma (12) taustiņu nepieciešamo apgriezienu skaitu var iestatīt 3 pakāpēs. Vairākkārt nospiediet taustiņu, līdz griešanās ātruma indikatorā (11) parādās vēlamā griešanās ātruma vērtība. Izvēlētais iestatījums tiek saglabāts elektroinstrumenta atmiņā.

Optimālais griešanās ātrums ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla īpašībām un apstrādes apstākļiem, un to var noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

Ieteicamās elektroinstrumenta griešanās ātruma vērtības ir sniegtas sekojošajā tabulā.

	Apgriezienu skaita pakāpes pamatiestatījums		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Apgriezienu skaita pakāpju skaits			
3	1200	1700	2300

Ar griešanās ātruma iestatīšanas taustiņu var izvēlēties vajadzīgo griešanās ātruma vērtību arī elektroinstrumenta darbības laikā.

Norādījumi darbam

Griezes moments ir atkarīgs no triecienu fāzes ilguma. Maksimālais sasniegtais griezes moments triecienu fāzes laikā veidojas kā visu atsevišķo griezes momenta impulsu summa. Maksimālais griezes moments tiek sasniegts pēc 6–10 sekunžu ilgas triecienu fāzes. Paejot šim laikam, skrūvju pievilkšanas griezes moments pieaug tikai nedaudz.

Ieteikumi riteņa nomaiņai

Elektroinstrumentu var izmantot riteņa skrūvju vai uzgriežņu atskrūvēšanai un pievilkšanai. Pievilkšanas laikā ievērojiet transportlīdzekļa ražotāja norādīto maksimālo pievilkšanas griezes momentu, lai novērstu skrūves savienojuma bojājumus un nodrošinātu drošu fiksāciju. Izmantojiet griezes momenta atslēgu, lai pārliecinātos, ka riteņa skrūves vai uzgriežņi ir pievilkti saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Regulāri tīriet sava elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievēl putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.
- **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.
- **Lai elektroinstrumenti darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Klientu apkalpošanas centrs un konsultācijas saistībā ar instrumenta lietošanu

Klientu apkalpošanas centra darbinieki atbildēs uz jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkopi, kā arī par to rezerves daļām. Klaidskata rasējumi un informācija par rezerves daļām ir atrodama šeit: **www.bosch-pt.com** Bosch konsultāciju dienesta darbinieki ar prieku sniegs atbildes uz jūsu jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Lūdzot konsultāciju un pasūtot rezerves daļas, noteikti norādiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma tehnisko datu plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Papildu servisa adreses ir norādītas šeit:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportēšana

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ceļu satiksmē bez papildu nosacījumiem.

Ja akumulatoru nosūta trešās personas (piemēram, ar gaisa transporta uzņēmumu vai citu loģistikas aģentūru starpniecību), jāievēro īpašas prasības par sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanu. Tāpēc sūtījuma sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpusam nav bojāts. Aizlīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Ievērojiet arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nelietojami elektroinstrumenti un bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāutilizē atsevišķi. Izmantojiet paredzētās savākšanas sistēmas.

Nelietpratīgi atbrīvojoties no nolietotām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, tajos esošu iespējamu, bīstamu vielu dēļ šīs ierīces var nodarīt kaitējumu apkārtējai videi un cilvēku veselībai.

Akumulatori/baterijas:

Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana”, Lappuse 165).

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį.** Neieškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmenų apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenų apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisiti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą.** Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundes dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio.** Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei nevirsysite nurodyto galimumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus.** Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjauamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- ▶ **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumuliatorių įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištėkėti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu.** Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- ▶ **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenusėjamai – sukelti gaisrą, sproginimą arba traumų pavojų.
- ▶ **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- ▶ **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba įėjus tempera-

tūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- ▶ **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su suktuvais

- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Varžtui palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais iešikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravesių elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sproginimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Kaip darbo įrankius naudokite smūgiams atsparius suktuvo antgalius ir galvutes.** Tik tokie darbo įrankiai yra skirti smūginiams suktuvams.
- ▶ **Elektrinį įrankį tvirtai laikykite.** Užveržiant ir atlaisvinant varžtus gali atsirasti trumpalaikis reakcijos momentas.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., viny ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėg-

mės. Išsyla sprogo ir trumpojo jungimo pavojus.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Elektrinio įrankio paskirtis

Prietais yra skirtas nurodytų matmenų varžtams įsukti bei išsukti ir veržlėms užveržti arba atlaisvinti.

Pavaizduoti komponentai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Įrankių įtvaras
 - (2) Sukimosi krypties perjungiklis
 - (3) Akumulatoriaus atblokovimo klavišas^{a)}
 - (4) Akumulatorius^{a)}
 - (5) Naudotojo sąsaja
 - (6) Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius
 - (7) Įjungimo-išjungimo jungiklis
 - (8) Darbinė lemputė
 - (9) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
 - (10) Darbo įrankis (pvz., galvutė varžtams ir veržlėms)
- a) Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.

Naudotojo sąsaja

- (11) Nustatytos sūkių skaičiaus pakopos indikatorius
- (12) Režimo mygtukas

Techniniai duomenys

Akumulatorinis smūginis suktuvas	UniversallImpactDrive 18V-350	
Gaminio numeris	3 603 J80 3..	
Nominalioji įtampa	V =	18
Tuščiosios eigos sūkių skaičius ^{A)B)}		
– Nustatymas 1	min ⁻¹	1200
– Nustatymas 2	min ⁻¹	1700
– Nustatymas 3	min ⁻¹	2300
Smūgių skaičius ^{A)B)}		
– Nustatymas 1	min ⁻¹	1800
– Nustatymas 2	min ⁻¹	2600
– Nustatymas 3	min ⁻¹	3400
Maks. užveržimo momentas ^{A)B)}		
– Nustatymas 1	Nm	85

Akumulatorinis smūginis suktuvas	UniversallImpactDrive 18V-350	
– Nustatymas 2	Nm	200
– Nustatymas 3	Nm	350
Maks. atsukimo momentas ^{A)B)}	Nm	560
Mašininių varžtų Ø	mm	M10–M18
Įrankių įtvaras		1/2"
Svoris ^{B)}	kg	1,5 (1,5 Ah)–1,8 (6,0 Ah)
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant ^{C)} ir sandėliuojant	°C	–20 ... +50
Rekomenduojami akumulatoriai		PBA 18V...W-
Rekomenduojami krovikliai ^{D)}		AL 18...

A) Išmatuota 20–25 °C temperatūroje su akumulatoriumi **PBA 18V 4.0 Ah W-**.

B) priklausomai nuo naudojamo akumulatoriaus

C) ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

D) Žemiau nurodyti krovikliai PBA akumulatoriui netinka:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 62841-2-2**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **100 dB(A)**; garso galios lygis **108 dB(A)**. Paklaida **K = 3 dB**.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-2-2**:

Maksimalaus leistino dydžio varžtų ir veržlių užveržimas:
 $a_h = 15,1 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiais paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo

įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumulatorius

Bosch akumulatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumulatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą kompektą įeina akumulatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumulatoriaus įkrovimas

► **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumulatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės akty, ličio jonų akumulatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumulatorių visiškai įkraukite.

Akumulatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumulatorių stumkite į akumulatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumulatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumulatorių, paspauskite akumulatoriaus atblokovimo klavišus ir išimkite akumulatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumulatoriaus įkrovos indikatorius ant elektrinio įrankio

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius ant elektrinio įrankio, kai yra pusiau arba visiškai paspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis, kelias sekundes rodo akumulatoriaus įkrovos būklę.

LED	Įkrovos būklė
Šviečia nuolat 3 x žali	≈ 75–100 %
Šviečia nuolat 2 x žali	≈ 40–75 %
Šviečia nuolat 1 x žalias	≈ 15–40 %
Lėtai mirksi 1 x žalias	≈ 0–15 %

3 LED įkrovos būklės indikatoriai mirksi greitai, jei suveikė apsauga nuo perkrovos. Jei greitai mirksi tik vidurinis LED, vadinasi akumulatoriaus arba elektrinio įrankio temperatūra yra už darbinės temperatūros diapazono ribų. Palaukite, kol akumulatorius ir elektrinis įrankis atvės.

Akumulatoriaus įkrovos indikatorius ant akumulatoriaus

Nuoroda: ne visų tipų akumulatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatoriai ant akumulatoriaus rodo akumulatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Norėdami, kad būtų parodyta akumulatoriaus įkrovos būklė, paspauskite ant akumulatoriaus esantį įkrovos būklės indi-

katoriaus mygtuką. Tai atlikti galima ir esant nuimtam akumulatoriui.

LED ant akumulatoriaus	Įkrovos būklė
Šviečia nuolat 4 x žali	≈ 75–100 %
Šviečia nuolat 3 x žali	≈ 50–75 %
Šviečia nuolat 2 x žali	≈ 25–50 %
Šviečia nuolat 1 x žalias	≈ 5–25 %
Mirksi 1 x žalias	≈ 0–5 %

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumulatoriumi

Saugokite akumulatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumulatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumulatoriaus vasarą automobilyje.

Pastebimas įkrauto akumulatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumulatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti. Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas

► **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumulatorių.**

Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.

Įrankio keitimas (žr. A pav.)

► **Įstatydami darbo įrankį atkreipkite dėmesį, kad darbo įrankis būtų tvirtai įstatytas į įrankių įtvaną.** Jeigu darbo įrankis įstatytas netinkamai, jis gali atsijungti ir tapti nevaldomas.

Užstumkite darbo įrankį (10) ant įrankių įtvaro (1) keturbriaunio.

Naudojimas

► **Ant veržlės uždėkite ar į varžtą įremkite tik išjungtą elektrinį įrankį.** Besisukantys darbo įrankiai gali nuslysti.

Veikimo principas

Į įrankių įtvaną (1) įstatytam darbo įrankiui sukamas ir smūginis judesiai perduodami iš elektros variklio per pavarą ir smūginį mechanizmą.

Darbo procesą sudaro dvi fazės: **sukimas** ir **užveržimas** (smūginis mechanizmas veikia).

Smūginis mechanizmas pradeda veikti tada, kai sukamas varžtas sutinka pasipriešinimą ir variklis pradėdamas veikti papildoma apkrova. Smūginis mechanizmas paverčia variklio jėgą tolygiais sukamaisiais smūgiais. Atlaisvinant varžtus ar veržles, šis procesas vyksta atvirkštine seka.

Sukimosi krypties nustatymas (žr. C pav.)

Sukimosi krypties perjungikliu (2) galite pakeisti elektrinio įrankio sukimosi kryptį. Tačiau tuomet, kai įjungimo-išjungimo jungiklis (7) yra nuspaustas, tai padaryti yra neįmanoma.

Dešininis sukimasis: norėdami įsukti varžtus arba užveržti varžles, spauskite sukimosi krypties perjungiklį (2) iki galo į kairę.

Kairinis sukimasis: Norėdami atlaisvinti arba išsukti varžtus ar atsukti varžles, spauskite sukimosi krypties perjungiklį (2) į dešinę iki atramos.

Sūkių skaičiaus ir smūgių skaičiaus nustatymas

Įjungto elektrinio įrankio sūkių skaičių tolygiai galite reguliuoti atitinkamai spausdami įjungimo-išjungimo jungiklį (7). Lengvai spaudžiant įjungimo-išjungimo jungiklį (7), įrankis veikia mažais sūkais/mažu smūgių skaičiumi. Daugiau spaudžiant jungiklį, sūkių skaičius didėja.

Įjungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį (7) ir laikykite jį paspausta.

Darbinė lemputė (8) šviečia, kai šiek tiek arba visiškai nuspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis (7), ji apšviečia darbinę sritį, kai ji nepakankamai apšviesta.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį (7).

Naudotojo sąsaja (žr. B pav.)

Naudotojo sąsaja (5) skirta sūkių skaičiui nustatyti.

Sūkių skaičiaus išankstinis nustatymas

Režimo mygtuku (12) galite nustatyti reikiamą sūkių skaičių 3 pakopomis. Pakartotinai spauskite mygtuką, kol sūkių skaičiaus indikatorius (11) parodys tinkamą nustatymą. Pasirinktas nustatymas išsaugomas.

Reikiamas sūkių skaičius priklauso nuo ruošinio medžiagos ir darbo sąlygų; jį nustatyti galima praktiniais bandymais.

Duomenys žemiau pateiktoje lentelėje yra rekomendacinio pobūdžio.

	Sūkių skaičiaus pagrindinis nustatymas, esant pakopai		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
Sūkių skaičiaus pakopų kiekis			
3	1200	1700	2300

Sūkių skaičiaus išankstinio nustatymo mygtuku reikiamą sūkių skaičių galite nustatyti net ir įrankiui veikiant.

Darbo patarimai

Sukimo momentas priklauso nuo smūgio trukmės. Didžiausias pasiektas sukimo momentas yra smūgiuojant pasiektų visų atskirų sukimo momentų suma. Didžiausias sukimo momentas yra pasiekiamas po 6–10 sekundžių trukmės

smūgių. Sukant ilgiau, pasiektas užveržimo momentas didėja labai nežymiai.

Patarimai, kaip keisti ratą

Elektrinį įrankį galima naudoti rato varžtams išsukti ir įsukti ir rato varžlėms atsukti ir užveržti. Kad išvengtumėte srieginių jungčių pažeidimų ir užtikrintumėte saugų užsukimą, užverždami neviršykite transporto priemonės gamintojo nurodytų maksimalių užveržimo momentų. Naudokite dinamometrinį raktą, kad rato varžtus ir varžles užveržtumėte laikydamiesi gamintojo nurodymų.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.
- **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalūs brėžiniai ir informacija apie atsargines dalis rasite čia: www.bosch-pt.com
Iškilius klausimams apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą, jums mielai patars Bosch konsultavimo skyriaus specialistai. Ieškodami informacijos ir užsakydami atsargines dalis būtinai nurodykite 10-ženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

Bosch įrankių servisas
Informacijos tarnyba: (037) 713350
Įrankių remontas: (037) 713352
Faksas: (037) 713354
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Kitus servisų adresus rasite čia:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportavimas

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transporto pervežimų, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pa-kuotėms ir ženkliniui taikomus ypatingus reikalavimus. Bū-

tina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumulatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumulatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat prašome laikytis ir nacionalinių teisės aktų.

Šalinimas



Elektriniai įrankiai, akumulatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius ir pažeistus ar susidėvėjusius akumulatorius / baterijas būtina šalinti atskirai. Naudokitės numatytais surinkimo sistemomis.

Netinkamai šalinant elektros ir elektroninės įrangos atliekas dėl galimai jose esančių pavojingų medžiagų galimas kenksmingas poveikis aplinkai ir žmonių sveikatai.

Akumulatoriai ir baterijos:

Ličio jonų:

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 170).

한국어

안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

경고 본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.

전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.

- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.

- ▶ 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 툴을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오. 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오. 이러한 조치는 실제로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오.

손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다. 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하면 상태를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오. 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오. 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오. 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ 충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오. 제시된 범위를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오. 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

임팩트 렌치 관련 안전수칙

- ▶ 파스너가 숨겨진 배선에 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오. 파스너가 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.
- ▶ 보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오. 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관

을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.

- ▶ **내충격성이 강한 비트 및 소켓만 삽입공구로 사용하십시오.** 임팩트 드라이버/렌치에는 이러한 삽입공구만 사용할 수 있습니다.
- ▶ **전동 공구를 잘 잡으십시오.** 스크류를 조이거나 풀 때 잠깐 동안 높은 반력 토크가 발생할 수 있습니다.
- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.** 삽입공구가 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- ▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다.** 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 개조하거나 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ **본 배터리는 제조사 제품에만 사용하십시오.** 그 외야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 각각 정해진 치수 범위 내에서 나사못을 끼우거나 푸는 작업 그리고 너트를 조이거나 푸는 작업을 하는 데 사용해야 합니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) 톨 홀더
- (2) 회전방향 선택 스위치
- (3) 배터리 해제 버튼^{a)}
- (4) 배터리^{a)}

- (5) 사용자 인터페이스
- (6) 배터리 충전상태 표시기
- (7) 전원 스위치
- (8) 작업 램프
- (9) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (10) 삽입공구(예: 소켓 렌치)
- a) 본 액세스리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.

사용자 인터페이스

- (11) 회전속도 선택 단계 표시기
- (12) 모드 버튼

제품 사양

충전 임팩트 드라이버		UniversalImpactDrive 18V-350
품번		3 603 J80 3..
정격 전압	V=	18
무부하 속도 ^{A)B)}		
- 설정 1	min ⁻¹	1200
- 설정 2	min ⁻¹	1700
- 설정 3	min ⁻¹	2300
타격 속도 ^{A)B)}		
- 설정 1	min ⁻¹	1800
- 설정 2	min ⁻¹	2600
- 설정 3	min ⁻¹	3400
최대 조임 토크 ^{A)B)}		
- 설정 1	Nm	85
- 설정 2	Nm	200
- 설정 3	Nm	350
최대 풀림 토크 ^{A)B)}	Nm	560
작은 나사 직경	mm	M10-M18
톨 홀더		1/2"
중량 ^{B)}	kg	1.5 (1.5 Ah)-1.8 (6.0 Ah)
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	0 ... +35
작동 시 ^{C)} 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20 ... +50
권장하는 배터리		PBA 18V...W-
권장하는 충전기 ^{D)}		AL 18...

A) 배터리 **PBA 18V 4.0 Ah W-** 장착 시 20-25 °C에서 측정됨

B) 사용하는 배터리에 따라 상이

C) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

D) PBA 배터리와 호환되지 않는 충전기: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

배터리

Bosch는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있는지 여부는 포장에서 확인할 수 있습니다.

배터리 충전하기

▶ **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.** 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되어 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

충전 한 배터리는 배터리가 맞물려 고정될 때까지 배터리 홀더 쪽으로 미십시오.

배터리 탈착하기

배터리를 분리하려면 배터리 해제 버튼을 누른 상태에서 배터리를 당겨 빼내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

전동공구의 배터리 충전상태 표시기

전동공구의 배터리 충전상태 표시기는 전원 스위치를 절반 또는 끝까지 누르면 몇 초 동안 배터리 충전상태를 보여줍니다.

LED	충전상태
연속등 3 × 녹색	≈ 75–100 %
연속등 2 × 녹색	≈ 40–75 %
연속등 1 × 녹색	≈ 15–40 %
느린 점멸등 1 × 녹색	≈ 0–15 %

과부하 방지 장치가 반응하면, 충전상태 표시기의 3개 LED가 빠르게 깜박입니다. 중간에 있는 LED만 빠르게 깜박인다면, 배터리 또는 전동공구의 온도가 작동 온도 범위를 벗어났음을 의미합니다. 배터리 및 전동공구의 열을 식히십시오.

배터리의 배터리 충전상태 표시기

지침: 모든 배터리 유형에 충전상태 표시기가 있는 것은 아닙니다.

배터리의 충전상태 표시기 LED는 배터리의 충전상태를 보여줍니다. 안전상의 이유로 전동공구가 작동을 멈춘 상태에서만 충전상태 확인이 가능합니다.

배터리의 충전상태 표시기 버튼을 누르면 충전상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

배터리의 LED	충전상태
연속등 4 × 녹색	≈ 75–100 %
연속등 3 × 녹색	≈ 50–75 %
연속등 2 × 녹색	≈ 25–50 %
연속등 1 × 녹색	≈ 5–25 %

배터리의 LED

충전상태

점멸등 1 × 녹색

≈ 0–5 %

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 -20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

조립

▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

공구 교환(그림 A 참조)

▶ **비트를 끼울 때 톨 홀더에 단단히 끼워졌는지 확인하십시오.** 비트가 톨 홀더에 꽂 끼워져 있지 않으면 다시 빠져 나와 제어가 불가능해 질 수 있습니다.

비트 (10) 를 톨 홀더 (1) 의 4각 모서리쪽으로 미십시오.

작동

▶ **전동공구의 스위치가 꺼진 상태에서만 볼트/너트에 대십시오.** 회전하는 드릴 비트가 미끄러질 수 있습니다.

작동 방식

비트가 끼워진 톨 홀더 (1) 는 기어와 충격 장치를 이용한 전기 모터에 의해 작동됩니다.

작업 과정은 **스크류 작업**과 **고정 작업**(충격 장치 작동)

두 단계로 나뉘어집니다.

충격 장치는 나사못과 연결이 되어 모터에 부하가 걸리게 되면 작동하기 시작합니다. 이때 충격 메커니즘은 모터의 힘을 균일한 회전 임팩트로 변환시킵니다. 나사못이나 너트를 풀 경우 이 과정이 반대로 진행됩니다.

회전방향 설정하기(그림 C 참조)

회전방향 선택 스위치 (2) 를 이용해 전동공구의 회전방향을 변경할 수 있습니다. 전원 스위치 (7) 가 눌린 상태에서는 변경할 수 없습니다.

우회전: 볼트를 돌려 끼우고 너트를 조이려면 회전방향 선택 스위치 (2) 를 좌측 끝까지 미십시오.

좌회전: 볼트 및 너트를 풀거나 돌려 빼려면 회전방향 선택 스위치 (2) 를 우측 끝까지 미십시오.

속도/타격을 조절하기

전원이 켜진 전동공구의 속도/타격률은 전원 스위치 (7) 를 움직이는 정도에 따라 자유롭게 조절할 수 있습니다.

전원 스위치 (7) 쪽으로 약간만 밀면 낮은 속도/타격률이 설정됩니다. 좀 더 세게 누르면 속도/타격률이 증가합니다.

전원 스위치 작동

전동공구를 작동하려면 전원 스위치 (7) 를 누르고 누른 상태를 유지하십시오.

전원 스위치 (7) 를 약간만 또는 끝까지 누르면 작업 램프 (8) 가 점등되기 때문에 조명 상태가 안 좋을 경우 작업 영역을 비출 수 있습니다.

전동공구의 스위치를 끄려면 전원 스위치 (7) 에서 손을 떼면 됩니다.

사용자 인터페이스(그림 B 참조)

사용자 인터페이스 (5) 에서 회전속도를 선택할 수 있습니다.

회전속도 선택

모드 버튼 (12) 을 눌러 요구되는 회전속도를 3단계로 미리 선택할 수 있습니다. 회전속도 표시기 (11) 에 원하는 설정이 표시될 때까지 버튼을 여러 번 누르십시오. 선택한 설정이 저장됩니다. 필요한 속도는 작업하려는 소재와 작업 조건에 따라 다르므로 실제 시험을 통해 결정할 수 있습니다. 다음의 도표에 나온 자료는 권장 수치입니다.

	단계별 회전속도 기본 설정		
	1	2	3
	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
회전속도 단계 숫자			
3	1200	1700	2300

작동 중에도 회전속도 사전 선택 버튼을 눌러 요구되는 회전속도를 미리 선택할 수 있습니다.

사용방법

조임 토크는 타격 시간에 의해 좌우됩니다. 최대 도달 가능한 조임 토크는 타격에 의해 도달한 개별적인 토크의 합으로 이루어집니다. 6-10초 간의 타격 시간 후에 최대 토크에 달하게 됩니다. 이 시간이 지나면 조임 토크는 최소 단위로만 증가합니다.

휠 교체 시 팁

본 전동공구는 휠 볼트 또는 휠 너트를 풀고 조이기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 조이는 작업을 진행할 때 자동차 제조사에서 명시한 최대 조임 토크를 확인하여 나사 체결 부위가 손상되지 않고 안전하게 안착될 수 있도록 하십시오. 토크 렌치를 사용하여 휠 볼트 또는 휠 너트가 제조사 규정에 맞춰 조여졌는지 확인하십시오.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구의 통풍구를 정기적으로 깨끗이 닦으십시오. 모터 팬이 하우징 안으로 분진을 끌어들이며, 금속 분진이 많이 쌓이면 전기적인 위험을 야기할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 안전하고 올바른 작업을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아볼 수 있습니다 - www.bosch-pt.com
보쉬 사용 문의 팀에서는 보쉬의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다. 문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터
080-955-0909

다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

운반

권장하는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따릅니다. 배터리는 별도의 요구 사항 없이 사용자가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

(항공 운송이나 운송 회사 등) 제3자를 통해 운반할 경우 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

처리



전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

충전용 배터리/배터리:
리튬이온:

176 | 한국어

운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반“, 페이지 175).

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

- إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بعناية. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية. يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والوذو أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لا مفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلي. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة. قد تشابك الثياب الفضفاضة والحلي والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- إن جاز تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفت الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.
- حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية
- لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم يعد من

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

- تحذير** اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو إصابة بجروح خطيرة.
- احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.
- يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).
- الأمان بمكان الشغل**
- حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءةه بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- لا تشغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدة الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.
- الأمان الكهربائي**
- يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهيئة مع العدد الكهربائية المؤرصة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرصة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلّاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصول بالأرضي.
- أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد

ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

- ◀ لا تستخدم عدة أو مرمك تعرضاً لأضرار أو للتعديل. البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعدلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- ◀ لا تعرض المرمك أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة. التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
- ◀ اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المرمك أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة الممدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق الممدد قد يعرض المرمك لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.

الخدمة

- ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- ◀ لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

إرشادات الأمان لمفكات اللوالب الدقاقة

- ◀ أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة أداة الربط لاسلاك كهربائية غير ظاهرة. قد يتسبب تلامس أداة الربط مع سلك «مكهرب» في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها مكهربة مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- ◀ استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية. ملامسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار ببط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.
- ◀ لا تستخدم سوى لقم ولقم ربط مقاومة للصدمات كعدد شغل. لا تناسب مفكات اللوالب الدقاقة إلا عدد الشغل هذه فقط.
- ◀ أمسك بالعدة الكهربائية بإحكام. قد تشكل عزوم رد فعل عالية لوهلة قصيرة عند إحكام شد وحلّ اللوالب.
- ◀ احرص على تأمين قطعة الشغل. قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيز شذ أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
- ◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً. قد تتكبد عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ قد تنطلق أبخرة عند تلف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المرمك أو يتعرض للانفجار. أمن توفر الهواء النقي وراجع

- الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المرمك، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع المادة التي تم صيانتها بعناية تتكبد بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحلات الخطيرة.
- ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمرمك

- ◀ اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج. قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- ◀ حافظ على إبعاد المرمك الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المرمك إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- ◀ قد يتسرب السائل من المرمك في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى

البيانات الفنية

مفك لولاب دقاق عامل بمركم		UniversallImpactDrive 18V-350
رقم الصنف		3 603 J80 3..
الجهود الاسمي	فلط=	18
عدد اللفات اللاحملي ^(B/A)		
- وضع الضبط 1	لقة/ دقي قة	1200
- وضع الضبط 2	لقة/ دقي قة	1700
- وضع الضبط 3	لقة/ دقي قة	2300
عدد الطرقات ^(B/A)		
- وضع الضبط 1	min ⁻¹	1800
- وضع الضبط 2	min ⁻¹	2600
- وضع الضبط 3	min ⁻¹	3400
عزم الربط الأقصى ^(B/A)		
- وضع الضبط 1	نيوتن متر	85
- وضع الضبط 2	نيوتن متر	200
- وضع الضبط 3	نيوتن متر	350
أقصى عزم فك ^(B/A)		
	نيوتن متر	560
لولاب آلات بقطر	مم	M18-M10
حاضن العدة		1/2 بوصة
الوزن ^(B)	كجم	1,5 (1,5 أمبير ساعة) - 1,8 (6,0 أمبير ساعة)
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	0 ... 35+
درجة الحرارة المحيطة المسموحة عند التشغيل ^(C) وعند التفزين	°م	-20 ... 50+
المراكم الموصى بها		PBA 18V...W-
أجهزة الشحن الموصى بها ^(D)		AL 18...

(A) مقاسة عند درجة حرارة 20-25 °م مع مركم PBA 18V 4.0 Ah W

(B) حسب المركم المستخدم

(C) قدرة محدودة في درجات الحرارة > 0 °م

(D) أجهزة الشحن التالية غير متوافقة مع المركم PBA:
AL 1814 CV و AL 1820 CV و AL 1860 CV

الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة
المجاري التنفسية.

❖ لا تقم بتعديل المركم أو فتحه. يتشكل خطر
حدوث قفلة كهربائية.

❖ يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال
الأشياء المذبذبة مثل المسامير والمفكات أو
من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا
إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحترق
المركم أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه
لسخونة مفرطة.

❖ اقتصر على استخدام المركم في منتجات
الجهة الصانعة. يتم حماية المركم من فرط
التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

احرص على حماية المركم من الحرارة،
بما ذلك التعرض لأشعة الشمس
باستمرار ومن النار والانساخ والماء
والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر
حدوث دائرة قصر.



وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان
والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق
إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي
إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى
نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح
خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من
دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لربط وفك اللولاب
وأيضاً لشدّ وحلّ الصواميل في نطاق القياس
المذكور لكل منها.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة
للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) حاضن العدة
- (2) مفتاح تحويل اتجاه الدوران
- (3) زر فك إقفال المركم^(a)
- (4) المركم^(a)
- (5) واجهة المستخدم
- (6) مبيان حالة شحن المركم
- (7) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (8) ضوء العمل
- (9) مقبض (مقبض مسك معزول)
- (10) عدة الشغل (على سبيل المثال مفتاح ربط
صندوق)

(a) إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد
الاعتيادي.

واجهة المستخدم

- (11) مبيان درجة الاختيار المسبق لعدد اللفات
- (12) زر الوضع

حالة الشحن	لمبة الدايدود بالمركم
≈ 25-50 %	ضوء مستمر 2 × أخضر
≈ 5-25 %	ضوء مستمر 1 × أخضر
≈ 0-5 %	ضوء وماض 1 × أخضر

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.
لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين 20-°م وحتى 50°م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلاً.
إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.
تراجع الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

أخرج المركم من العدد الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدد الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه). هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

استبدال العدد (انظر الصورة A)

أحرص على ارتكاز عدة الشغل على حاضن العدد بأمان أثناء تركيبها. إن لم يتم ربط عدة الشغل بحاضن العدد بإحكام، فقد تعود وتنمل عنه ولن يعد بالإمكان التحكم بها.
ادفع عدة الشغل (10) على المحور الرباعي المواف بحاضن العدد (1).

التشغيل

ضع العدد الكهربائية على اللولب/الصامولة فقط عندما تكون مطفأة. إن عدد الشغل الدوارة قد تنزلق.

طريقة العمل

يتم تحريك حاضن العدد (1) مع العدد من خلال محرك كهربائي عبر تروس نقل الحركة وآلية الطرق. يقسم مجرى العمل إلى مرحلتين:
ربط اللولب و إحكام الشد (آلية الطرق قيد العمل).

تبدأ آلية الطرق بالعمل فور إحكام انغراز اللولب مما يؤدي إلى تحميل المحرك. وبذلك تحول آلية الطرق قدرة المحرك إلى طرقات دورانية منتظمة. يتم هذا الإجراء بشكل معاكس عند حلّ اللولب أو الصواميل.

ضبط اتجاه الدوران (انظر الصورة C)

يمكنك أن تغير اتجاه دوران العدد الكهربائية (2) بواسطة مفتاح تغيير اتجاه الدوران. إلا أنه لا يمكن تغييره عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء (7) مضغوطاً.

مركم

تبيع شركة Bosch العدد الكهربائية العاملة بمركم دون مركم أيضاً. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدد الكهربائية الخاصة بك.

شحن المركم

أقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية. أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم أيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئياً وفقاً للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المركم

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. لا تستخدم القوة أثناء ذلك.

مبين حالة شحن المركم بالعدة الكهربائية

يشير مبين حالة شحن المركم بالعدة الكهربائية عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء مضغوطاً بشكل نصفي أو بالكامل لعدة ثوان إلى حالة شحن المركم.

لمبة LED	حالة الشحن
ضوء مستمر 3 × أخضر	≈ 75-100 %
ضوء مستمر 2 × أخضر	≈ 40-75 %
ضوء مستمر 1 × أخضر	≈ 15-40 %
ضوء وماض بطيء 1 × أخضر	≈ 0-15 %

تومض لمبات الدايدود الثلاث لمؤشر حالة الشحن بسرعة في حالة استجابة وظيفية الحماية من فرط التحميل. في حالة وميض لمبة الدايدود الوسطى فقط تكون درجة حرارة المركم أو العدد الكهربائية خارج نطاق درجة حرارة التشغيل. اترك المركم والعدة الكهربائية حتى يبردا.

مبين حالة شحن المركم بالمركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.

تشير لمبات الدايدود الخاصة بمبين حالة شحن المركم بالمركم إلى حالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط زر مبين حالة شحن المركم بالمركم لإظهار حالة الشحن. يمكن أن يتم هذا أيضاً والبطارية مخلوطة.

لمبة الدايدود بالمركم	حالة الشحن
ضوء مستمر 4 × أخضر	≈ 75-100 %
ضوء مستمر 3 × أخضر	≈ 50-75 %

التي تمّ تحقيقها كلها من خلال الطرقات. يتمّ التوصيل إلى عزم الدوران الأقصى بعد مدة طرق قدرها من 6-10 ثوان. لا يرتفع عزم الربط بعد هذه المدة إلا بمقدار ضئيل فقط.

نصائح لتغيير العجلات

يمكن استخدام العدة الكهربائية لفك براغي العجلات أو صواميل وربطها. احرص عند الربط على مراعاة قيم عزم الربط القصوى الخاصة بالجهات الصانعة للسيارات لمنع تعرض الوصلة اللولبية لأضرار وضمان إحكام التثبيت. استخدم مفتاح عزم الدوران للتأكد من إحكام ربط براغي العجلات و/أو صواميل العجلات وفقاً لمواصفات الجهة الصانعة.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- ◀ **قم بتنظيف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بشكل دوري.** إن منافخ الممرات يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأغبرة المعدنية الشديد قد يشكل المخاطر الكهربائية.
- ◀ **أخرج الممرات من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.
- ◀ **حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وأمن.**

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصنيع وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. ستجد الرسوم الممددة والمعلومات عن قطع الغيار بموقع: www.bosch-pt.com يسر فريق استشارات الاستخدام لدى شركة بوش أن يقدم لك العون إذا كان لديك أية استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها التكميلية. يلزم ذكر رقم الصنف ذو الفئات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

المغرب

Robert Bosch Morocco SARL
53، شارع الملازم محمد محروود
20300 الدار البيضاء
الهاتف: +212 5 29 31 43 27
البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

تجد عناوين أخرى للخدمات تحت:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

النقل

تخضع مراكم إيونات الليثيوم المنصوح بها لأحكام قانون المواد الخطرة. يمكن للمستخدم أن ينقلها على الشوارع العامة دون أي شروط إضافية. عند النقل بواسطة أطراف ثالثة (مثلاً: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف والتعليم. ينبغي استشارة خبير بنقل المواد الخطيرة عند تحضير الطرد في هذه الحالة.

دوران إلى اليمين: ربط اللوالب وشدّ الصواميل اضغط مفتاح تحويل اتجاه الدوران (2) إلى اليسار حتى المصد.

دوران إلى اليسار: لحل أو فك اللوالب والصواميل اضغط مفتاح تغيير اتجاه الدوران (2) إلى اليمين حتى المصد.

ضبط عدد اللفات/عدد الطرقات

يمكنك أن تتحكم بعدد اللفات/عدد الطرقات بالعدة الكهربائية قيد التشغيل دون تدريب، حسب مدى الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (7). يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء (7) إلى عدد لفات/طرقات منخفض. ويرتفع عدد اللفات/الطرقات بزيادة الضغط.

التشغيل والإطفاء

لغرض تشغيل العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (7) وحافظ على إبقائه مضغوطاً. يضيء مصباح العمل (8) عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (7) بشكل جزئي أو كامل ويسمع بإضاءة مكان الشغل إن كانت ظروف الإضاءة غير ملائمة. لغرض إطفاء العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإطفاء (7).

واجهة المستخدم (انظر الصورة B)

تتلخص وظيفة واجهة المستخدم (5) في الاختيار المسبق لعدد اللفات.

ضبط عدد اللفات مسبقاً

باستخدام زر الوضع (12) يمكنك اختيار عدد اللفات اللازم بشكل مسبق على 3 درجات. كرر الضغط على الزر إلى أن يتم الإشارة إلى وضع الضبط المرغوب في مابين عدد الدوران (11). يتم تخزين وضع الضبط المختار. يرتبط عدد اللفات الضروري بقطعة الشغل وظروف العمل ويمكن تقديره من خلال التجربة العملية. بيانات الجدول التالي هي قيم يوصى بالالتزام بها.

وضع الضبط الأساسي لعدد اللفات مع المستوى			
1	2	3	
[لفة/دقيقة]	[لفة/دقيقة]	[لفة/دقيقة]	
[]	[]	[]	
عدد مستويات عدد اللفات			
3	1200	1700	2300

يمكنك عن طريق زر الاختيار المسبق لعدد اللفات الاختيار المسبق لعدد اللفات اللازم أثناء التشغيل أيضاً.

إرشادات العمل

يتعلق عزم الدوران بمدة الطرق. ينتج عزم الدوران الأقصى المحقق عن مجموع عزوم الدوران المفردة

استخدم المراكز فقط إن كان هيكلها سليم. الصق الملامسات المكشوفة وغلف المركز بحيث لا يتمركز في الطرد. يرجى مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركز والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلقِ العدد الكهربائية والمراكز/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



المراكز/البطاريات:

مراكز أيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر „النقل“، الصفحة 181).

Legal Information and Licenses

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Licenses".

de	EU-Konformitätserklärung Akku-Schlagschrauber	Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	EU Declaration of Conformity Cordless Impact Screwdriver	Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Visseuse à choc sans fil	N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de: *
es	Declaración de conformidad UE Atornilladora de impacto accionada por acumulador	Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Aparafusadora de percussão sem fio	N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Avvitatore a percussione a batteria	Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Accuslagmoeraan zetter	Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Akku-slagboremaskine	Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	EU-konformitetsförklaring Sladdlös slående skruvdragare	Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Akku-slagskrutrekker	Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Akkuisuuruvinv äänin	Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Μπουλονόκλειδο μπαταρίας	Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Akülü darbeli tork anahtarı	Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

pl	Deklaracja zgodności UE Akumulatorowa wkrećarka udarowa	Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení oshodě Akumulátorový rázový šroubovák	Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anarřízení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie ozhode Akumulátorový impulzový skrutkovač	Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snásledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Akkumulátoros ütvecsavarozógé p	Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termék megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Аккумуляторный шуруповерт ударного действия	Товарный NO	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Акумуляторний ударний гвинтоверт	Товарний номер	Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нищеозначених нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	ЕО сәйкестік мағлұмдамасы Аккумуляторлық қағатын бұрауыш	Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жазылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Mașină de găurit/înșurubat cu percuție cu acumulator	Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Аккумуляторен ударен винтоверт	Каталоген номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Батериски ударен одвртувач	Број на дел/артикл	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Uvrtač sa udarcima i akumulatorom	Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU Akumulatorski udarni vijačnik	Številka artikla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *

hr	EU izjava o sukladnosti		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *	
	Akumulatorski udarni stezač	Kataloški br.		
et	EL-vastavusdeklaratsioon		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
	Akulöökmutrikee raja	Tootenumber		
lv	Deklarācija par atbilstību ES standartiem		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādņām, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *	
	Akumulatora triecienskrūvgriezis	Izstrādājuma numurs		
lt	ES atitikties deklaracija		Atsakingai pareiškiamė, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
	Akumulatorinis smūginis suktuvas	Gaminio numeris		
UniversallImpactDrive 18V-350		3 603 J80 302	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	
			EN 62841-1:2015+A11:2022 EN 62841-2-2:2014 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 63000:2018	
			 BOSCH	
			* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY	
			Thomas Donato Chairman of the Management Board	Helmut Heinzelmänn Head of Product Certification
			 	
			Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 21.05.2024	

Declaration of Conformity

Cordless Impact Screwdriver
UniversalImpactDrive 18V-350

Article number
3 603 J80 302

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in
Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 62841-1:2015+A11:2022
EN 62841-2-2:2014
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 63000:2018



Vonjy Rajakoba
Managing Director - Bosch UK

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Vonjy Rajakoba'.

Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road,
Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Martin Sibley
Business Operations and Aftersales Director

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Martin Sibley'.

Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative
acting on behalf of Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 02/05/2024