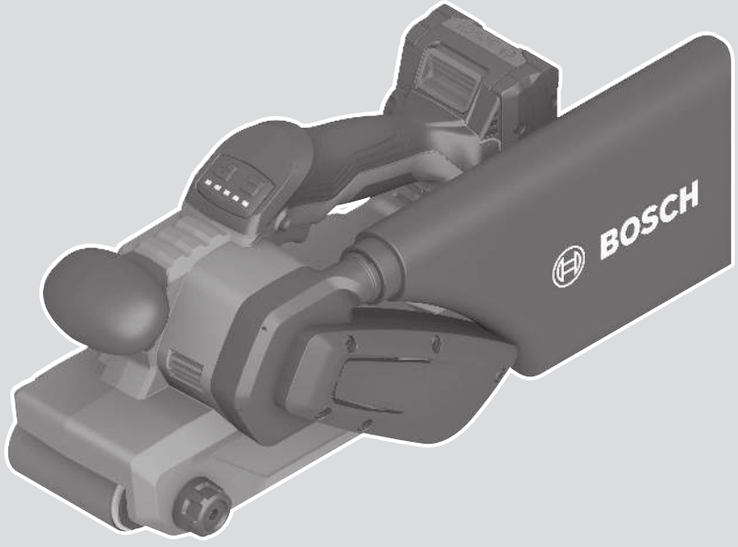
BOSCH

PRO

GBS18V-75



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A F87 (2026.02) O / 257

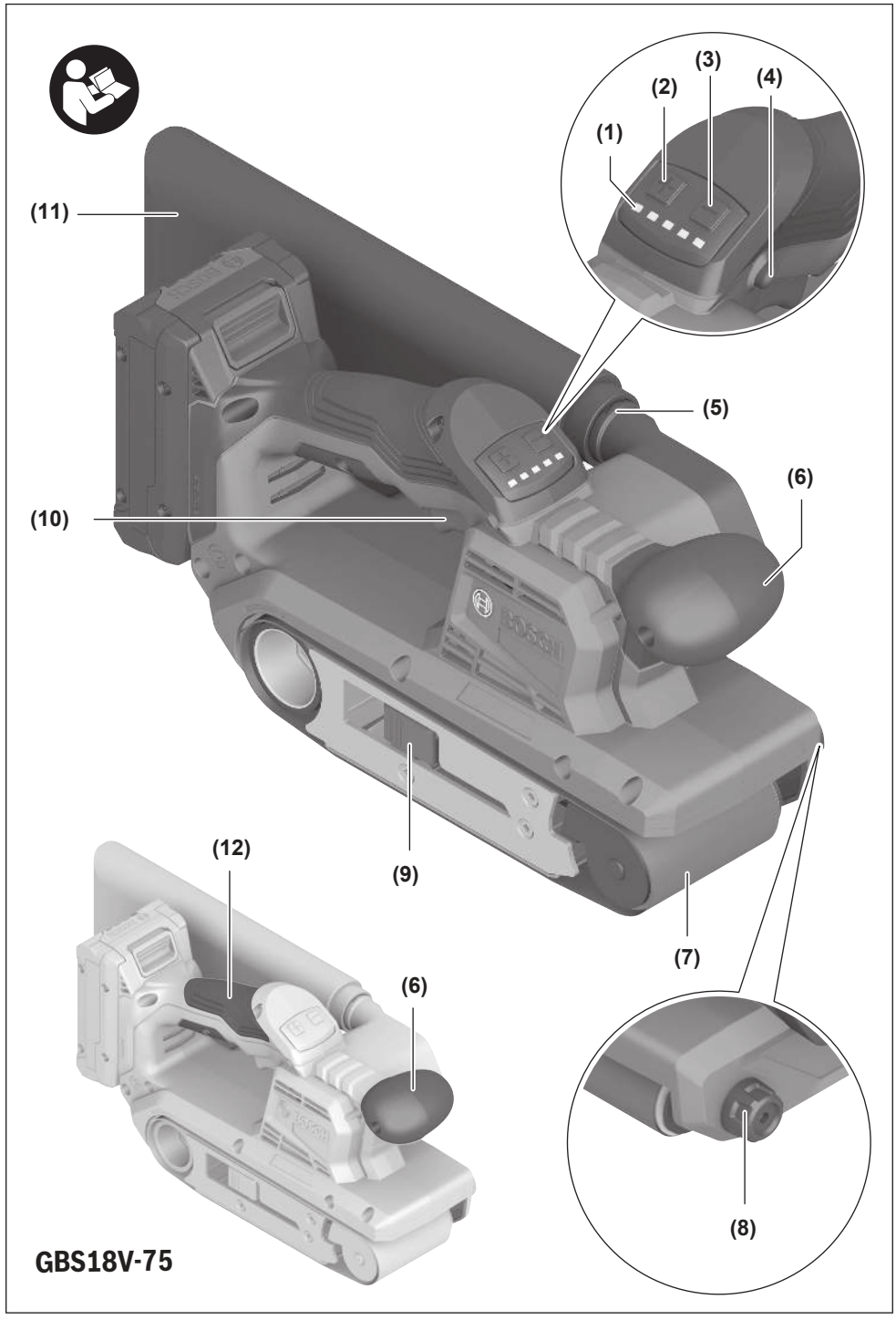
1 609 92A F87

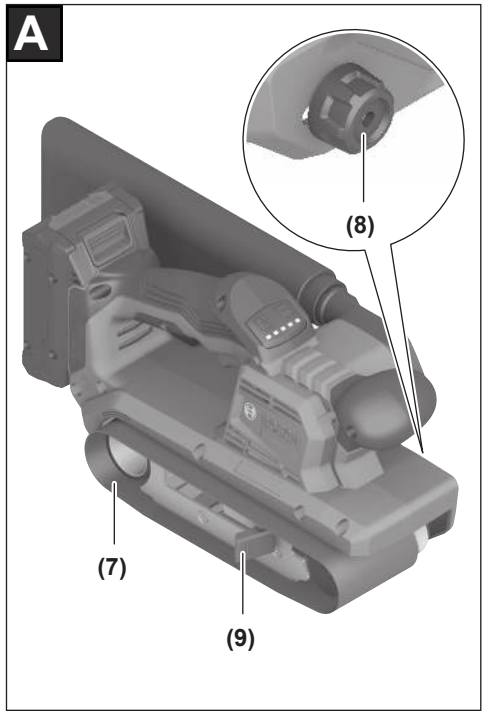
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών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

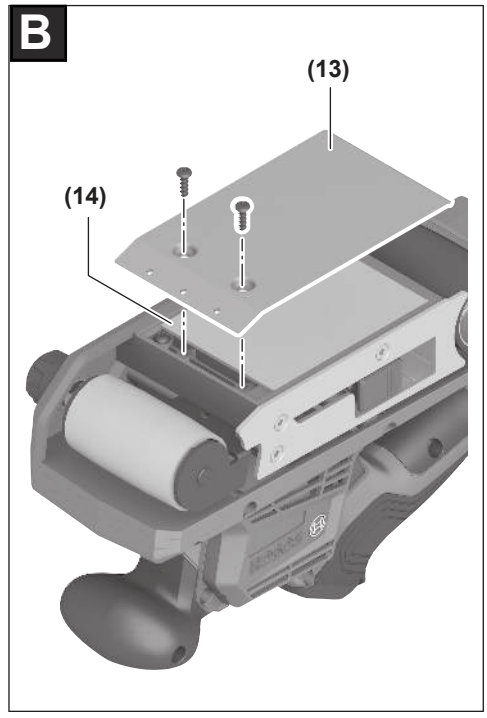
Deutsch ..... Seite 5
English ..... Page 12
Français ..... Page 19
Español ..... Página 27
Português ..... Página 34
Italiano ..... Pagina 42
Nederlands ..... Pagina 49
Dansk ..... Side 57
Svensk ..... Sidan 63
Norsk ..... Side 70
Suomi ..... Sivu 76
Ελληνικά ..... Σελίδα 83
Türkçe ..... Sayfa 90
Polski ..... Strona 98
Čeština ..... Stránka 106
Slovenčina ..... Stránka 113
Magyar ..... Oldal 120
Русский ..... Страница 127
Українська ..... Сторінка 137
Қазақ ..... Бет 145
Română ..... Pagina 154
Български ..... Страница 162
Македонски ..... Страница 170
Shqip ..... Faqe 177
Srpski ..... Strana 184
Slovenščina ..... Stran 191
Hrvatski ..... Stranica 198
Eesti ..... Lehekülg 205
Latviešu ..... Lappuse 212
Lietuvių k. ..... Puslapis 219
한국어 ..... 페이지 226
عربی ..... الصفحة 234
فارسی ..... صفحه 242

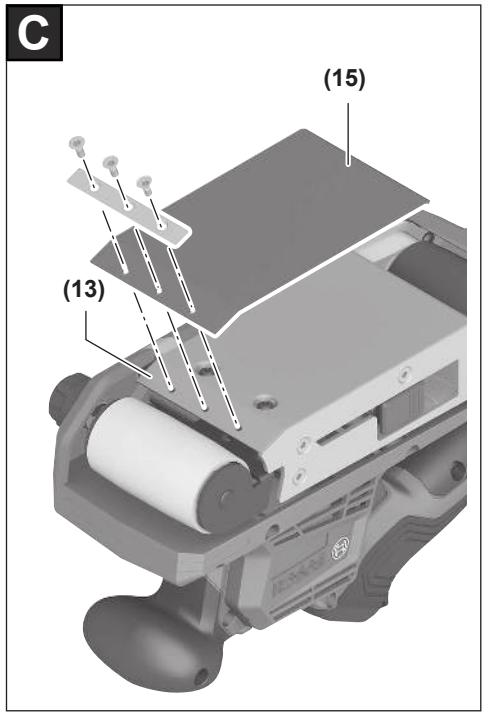
https://eu-doc.bosch.com/

https://gb-doc.bosch.com/


(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
GBS18V-75


A
(8)
(7)
(9)


B
(13)
(14)


C
(15)
(13)

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

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

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes re-**

parieren. 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 Schleifer

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Schleiffläche die eigene Anschlussleitung treffen kann.** Das Beschädigen einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück und schalten Sie es erst aus, nachdem Sie es vom Werkstück abgehoben haben.** Das Elektrowerkzeug kann sich plötzlich bewegen.
- **Berühren Sie niemals das laufende Schleifband.** Es besteht Verletzungsgefahr.
- **Tragen Sie Schutzhandschuhe und berühren Sie niemals das laufende Schleifband.** Es besteht Verletzungsgefahr.
- **Achten Sie darauf, dass keine Personen durch Funkenflug gefährdet werden. Entfernen Sie brennbare Materialien aus der Nähe.** Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug.
- **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Schleifers. Entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Staubsack, Microfilter, Papiersack (oder im Filtersack bzw. Filter des Staubsaugers) kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug beim Schleifen von Metallen, selbst entzünden. Besondere Gefahr besteht, wenn der Schleifstaub mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **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.

- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.**
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

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 trockenen Flächenschleifen – bei hoher Abtragsleistung – von Holz, Kunststoff, Metall, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen.

Abgebildete Komponenten

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

(1) LED-Anzeige für Bandgeschwindigkeit (weiß) und Akku- Ladezustand (grün)
(2) Taste für Bandgeschwindigkeiterhöhung
(3) Taste für Bandgeschwindigkeitsenkung
(4) Feststelltaste für Ein-/Ausschalter
(5) Ausblasstutzen
(6) Zusatzgriff (isolierte Grifffläche)
(7) Schleifband
(8) Justierknopf für Bandlauf
(9) Spannhebel für Schleifband
(10) Ein-/Ausschalter
(11) Staubsack
(12) Handgriff (isolierte Grifffläche)
(13) Metallplatte
(14) Wollfilz
(15) Gleitplatte[a)]

a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Technische Daten

Bandschleifer		GBS18V-75
Sachnummer		**3 601 CC2 0..**
Nennspannung	V⎓	18
Leerlauf-Bandgeschwindigkeit [A)]	m/min	200 – 320
Schleifbandlänge	mm	533
Schleifbandbreite	mm	75
Vorwahl Bandgeschwindigkeit		●
Anschluss Eigen-/ Fremdabsaugung		●
Impact Protection		●
Aufprallkontrolle		●
Wiederanlaufschutz		●
Konstantelektronik		●
Gewicht[B)]	kg	2,7
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0...+35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb [C)] und bei Lagerung	°C	-20...+50
kompatible Akkus		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
empfohlene Akkus für volle Leistung		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
empfohlene Ladegeräte		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) gemessen bei 20–25 °C mit Akku **GBA 18V 4.0Ah**
B) Ohne Akku (das Akku-Gewicht finden Sie unter www.bosch-professional.com)
C) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

Werte können je nach Produkt variieren und Anwendungs- sowie Umweltbedingungen unterliegen. Weitere Informationen unter www.bosch-professional.com/wac.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 62841-2-4**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **88** dB(A); Schallleistungspegel **97** dB(A). Unsicherheit K = **3** dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungswerte a_h (kontinuierliche Vibrationen), p_F (wiederholte Stoßvibrationen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **208** m/s² (K = **9** m/s²)

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.

Bandgeschwindigkeit

Mit den zwei Tasten zur Bandgeschwindigkeitvorwahl **(2)** und **(3)** können Sie die benötigte Bandgeschwindigkeit auch während des Betriebes vorwählen. Die erforderliche Bandgeschwindigkeit ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

LEDs	[min^{-1}]
Dauerlicht 1 x weiß	200
Dauerlicht 2 x weiß	228
Dauerlicht 3 x weiß	257
Dauerlicht 4 x weiß	286
Dauerlicht 5 x weiß	320

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

Aufprallabschaltung



Die integrierte Aufprallabschaltung schaltet das Elektrowerkzeug ab, sobald es nach einem Fall auf dem Boden auftrifft.

Impact Protection



Das Gerät hält automatisch an, wenn es auf ein Hindernis trifft.

Wiederanlaufschutz



Der Wiederanlaufschutz verhindert das unkontrollierte Anlaufen des Elektrowerkzeuges nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr.

Zur **Wiederinbetriebnahme** bringen Sie den Ein-/Ausschalter **(10)** in die ausgeschaltete Position und schalten das Elektrowerkzeug erneut ein.

Konstantelektronik



Die Elektronik des Elektrowerkzeugs hält die Rührkorbdrehzal über einen weiten Lastbereich im eingestellten Bereich konstant. Dies gewährleistet eine gleichmäßige Arbeitsleistung.

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.**

Der Akku verfügt über 2 Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

Akku-Ladezustandsanzeige

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

Die grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige zeigen den Ladezustand des Akkus an. Aus Sicherheitsgründen ist die

Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

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

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

Der Akku-Ladezustand wird auch am User Interface angezeigt (siehe „LED-Anzeigen“, Seite 10).

Akku-Typ GBA 18V... | GBA18V...



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

Akku-Typ ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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

Akku-Defektrisikoerkennung

EXPERT18V... | EXBA18V...

Die LEDs der Akku-Ladezustandsanzeigen können neben dem Ladezustand des Akkus das Risiko für einen Akku-Defekt anzeigen.

Um die Funktion zu aktivieren, halten Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige für 3 Sekunden gedrückt. Die Analyse des Akkus wird durch ein Lauflicht der Akku-Ladezustandsanzeige signalisiert. Das Ergebnis wird auf der Akku-Ladezustandsanzeige angezeigt.



1 LED: Der Akku hat ein hohes Defektrisiko. Leistung und Laufzeit können bereits vermindert sein. Es wird empfohlen, den Akku auszutauschen.



5 LEDs: Der Akku ist in einem guten Zustand mit geringem Defektrisiko.

Bitte beachten: Die Akku-Defektrisikoabschätzung funktioniert zweistufig und bietet eine vereinfachte Zustandsbewertung. Der Akku wird entweder in einem guten Zustand bewertet oder weist ein erhöhtes Defektrisiko auf. Es wird kein Prozentsatz des Batteriezustandes angezeigt.

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

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

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

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

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

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.

Staub-/Späneabsaugung

Vermeiden Sie das Arbeiten ohne staubreduzierende Maßnahmen.

Eine geeignete Absaugvorrichtung oder Staubbox/Staubsack reduziert die gesundheitsgefährdende Staubbelastung. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Verwenden Sie grundsätzlich einen geeigneten Atemschutz. Bei Verwendung einer Staubbox leeren Sie diese rechtzeitig und reinigen Sie das Filterelement regelmäßig, um eine optimale Staubabsaugung zu gewährleisten.

Bei Verwendung eines Saugers beachten Sie die nachfolgend genannten Anforderungen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

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

Anforderungen an den Sauger		
Empfohlener Nenndurchmesser Schlauch	mm	**28**
Erforderlicher Unterdruck[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Erforderliche Durchflussmenge[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Empfohlene Filtereffizienz		Staubklasse M[B)]

A) Leistungswert am Saugeranschluss des Elektrowerkzeugs

B) Entsprechend IEC/EN 60335-2-69

Beachten Sie die Anleitung zum Sauger. Unterbrechen Sie die Arbeit bei nachlassender Saugleistung und beseitigen Sie die Ursache.

Eigenabsaugung mit Staubsack

Bei kleineren Arbeiten können Sie einen Staubsack (Zubehör) **(11)** anschließen. Stecken Sie den Staubsackstutzen fest auf den Ausblasstutzen **(5)**. Entleeren Sie den Staubsack **(11)** rechtzeitig, damit die Staubaufnahme optimal erhalten bleibt.

Fremdabsaugung

Stecken Sie einen Absaugschlauch auf den Ausblasstutzen **(5)**.

Verbinden Sie den Absaugschlauch mit einem Staubsauger. Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Verwenden Sie beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden oder trockenen Stäuben einen Spezialsauger.

Schleifband wechseln (siehe Bild A)

- Schwenken Sie den Spannhebel **(9)** ganz heraus. Das Schleifband **(7)** ist jetzt lose und kann abgenommen werden.
- Legen Sie das neue Schleifband **(7)** auf. Achten Sie darauf, dass die Pfeilrichtungen auf der Schleifbandinnenseite und dem Gehäuse des Elektrowerkzeuges übereinstimmen.
- Schwenken Sie den Spannhebel **(9)** wieder in die Ausgangsstellung zurück.
- Heben Sie das Elektrowerkzeug an und schalten Sie es ein. Der Bandlauf wird beim Einschalten und während des Schleifvorganges automatisch zentriert.

Achten Sie darauf, dass sich das Schleifband **(7)** nicht am Gehäuse einschleift. Überprüfen Sie regelmäßig den Bandlauf und regeln Sie ihn wenn nötig mit dem Justierknopf **(8)** nach.

Wahl des Schleifbandes

Entsprechend dem zu bearbeitenden Material und dem gewünschten Abtrag der Oberfläche sind unterschiedliche Schleifbänder verfügbar:

		Körnung
red:Wood		**40–320**
Zur Bearbeitung sämtlicher Holzwerkstoffe		
Zum Vorschleifen, z.B. von rauen, ungehobelten Balken und Brettern	grob	40, 60
Zum Planschleifen und zum Ebnen kleinerer Unebenheiten	mittel	80, 100, 120, 150
Zum Fertig- und Feinschleifen harter Hölzer	fein	180, 220, 280, 320

Betrieb

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

▶ **Stellen Sie sicher, dass Sie den Ein-/Ausschalter betätigen können, ohne den Handgriff loszulassen.**

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(10)** und halten Sie ihn gedrückt.

Zum **Feststellen** des Ein-/Ausschalters **(10)** halten Sie diesen gedrückt und drücken zusätzlich die Feststelltaste **(4)**.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(10)** los. Bei arretiertem Ein-/Ausschalter **(10)** drücken Sie diesen zuerst und lassen ihn danach los.

LED-Anzeigen

Nachfolgende Tabelle erläutert die möglichen LED-Anzeigen **(1)**.

Farbe	Zustand	Bedeutung/Ursache	Lösung
weiß	Dauerlicht (1 x ... 5 x)	Bandgeschwindigkeit	(siehe „Bandgeschwindigkeit“, Seite 8)
grün	Dauerlicht (2 x ... 5 x)	Akku geladen	(siehe „Akku-Ladezustandsanzeige“, Seite 8)
gelb	Dauerlicht (1 x)	Akku fast leer (siehe „Akku-Ladezustandsanzeige“, Seite 8)	Akku bald tauschen bzw. laden
	Dauerlicht (5 x)	Kritische Temperatur ist erreicht (Motor, Elektronik, Akku)	Elektrowerkzeug im Leerlauf laufen und abkühlen lassen
rot	Dauerlicht (1 x)	Akku leer (siehe „Akku-Ladezustandsanzeige“, Seite 8)	Akku tauschen bzw. laden
	Dauerlicht (5 x)	Elektrowerkzeug hat einen Systemfehler (Aufprallabschaltung, Aufprallkontrolle oder Verklemmung)	Elektrowerkzeug neu starten oder Akku entnehmen und wieder einsetzen.

Bandgeschwindigkeit vorwählen

Mit der Taste für Bandgeschwindigkeit **(2)** können Sie die Bandgeschwindigkeit erhöhen und mit der Taste für Bandgeschwindigkeitsenkung **(3)** reduzieren. Sie können die benötigte Bandgeschwindigkeit auch während des Betriebes vorwählen.

leuchtende LED	Bandgeschwindigkeit
1–2	niedrig
1–4	mittel
1–5	hoch

Die erforderliche Schwingzahl ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Die Konstantelektronik hält die Schwingzahl bei Leerlauf und Last nahezu konstant und gewährleistet eine gleichmäßige Arbeitsleistung.

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

Anwendungsübersicht

	Anwendung/Material	Schleifmittel	Drehzahlstufe
Abschleifen	– Abschleifen alter Farbe und Lacke – Schleifen von Holz	P60 – P100	3–5
	– Schleifen von thermoplastischen Kunststoffen	P60 – P100	1–3
Zwischenschleifen	– Schleifen von Holz und Furnier vor der Lackierung – Kantenbrechen an Holzteilen – Glätten der Holzoberfläche vor dem Beizen	P120 – P180	4–5
	– Lackzwischenschliff und Schleifen von Vorlack – Lackzwischenschliff an Kanten	P220 – P280	1–3
Feinschleifen	– Schleifen von Holz – Schleifen von Vollholz- und Furnierkanten	P150 – P180	4–5
	– Lackschliff auf gebeizten Flächen und Kanten	P240 – P320	1–3

Arbeitshinweise

Die Abtragsleistung beim Schleifen und die Oberflächengüte werden im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifbandes sowie durch die vorgewählte Bandgeschwindigkeit bestimmt. Je höher die Bandgeschwindigkeit, umso höher der Abtrag und umso feiner die Schleiffläche.

Nur einwandfreie Schleifbänder bringen gute Schleifleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

Arbeiten Sie möglichst mit geringem Anpressdruck, um die Lebensdauer der Schleifbänder zu erhöhen. Das Eigengewicht des Elektrowerkzeugs reicht für eine gute Schleifleistung aus. Eine übermäßige Erhöhung des Anpressdruckes führt nicht zu einer höheren Schleifleistung, sondern zu stärkerem Verschleiß des Elektrowerkzeugs und des Schleifbandes.

Setzen Sie das Elektrowerkzeug eingeschaltet auf die zu bearbeitende Fläche. Arbeiten Sie mit mäßigem Vorschub und führen Sie den Schleifvorgang parallel und überlappend zu den Schleifbahnen durch. Schleifen Sie in Faserrichtung, querlaufende Schleifspuren ergeben störende Schleifeffekte.

Insbesondere beim Abschleifen von Lackresten kann es vorkommen, dass diese verschmelzen und es zum Verschmieren der Werkstoffoberfläche und des Schleifbandes kommt. Arbeiten Sie deshalb mit Staubabsaugung.

Ein Schleifband, mit dem bereits Metall bearbeitet wurde, sollte nicht mehr für andere Materialien genutzt werden.

Verwenden Sie nur original **Bosch**-Schleifzubehör.

Bewahren Sie Schleifbänder nur hängend auf und knicken Sie diese nicht, weil sie sonst unbrauchbar werden.

Mit dem Schleifrahmen (Zubehör) ist eine gleichmäßige, dosierbare Abtragsleistung beim Planschleifen größerer Holzflächen möglich.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- ▶ **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.**

Entfernen Sie anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel.

Metallplatte wechseln (siehe Bild B)

Die Metallplatte **(13)** wird auf den Wollfilz **(14)** geschraubt und ermöglicht ein optimales Schleifbild.

Die Metallplatte **(13)** unterliegt einem der Nutzungsintensität abhängigen Verschleiß. Zum Auswechseln der Metallplatte **(13)** nehmen Sie das Schleifband **(7)** ab. Schrauben Sie die Metallplatte **(13)** ab und ersetzen Sie diese.

Nach dem Auflegen des Schleifbandes justieren Sie den Bandlauf (siehe „Schleifband wechseln (siehe Bild **A**)“, Seite 10).

Gleitplatte (Zubehör) wechseln (siehe Bild C)

Die Gleitplatte **(15)** (Zubehör) wird auf die Metallplatte **(13)** geschraubt und ermöglicht ein optimales Schleifbild.

Die Gleitplatte **(15)** unterliegt einem der Nutzungsintensität abhängigen Verschleiß. Zum Auswechseln der Gleitplatte **(15)** nehmen Sie das Schleifband **(7)** ab. Schrauben Sie die Gleitplatte **(15)** ab und ersetzen Sie diese.

Nach dem Auflegen des Schleifbandes justieren Sie den Bandlauf (siehe „Schleifband wechseln (siehe Bild **A**)“, Seite 10).

Kundendienst und Anwendungsberatung

Deutschland
Tel.: +49 711 400 40 460

Österreich
Tel.: (01) 797222010

Schweiz
Tel.: (044) 8471511

Den Link zu unseren Serviceadressen und zu den Garantiebedingungen finden Sie auf der letzten Seite.

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

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:

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 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 Elektronikgerätes 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 (Wärmeübertrager), 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.

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

- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase 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 Warnings for Sander

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, because the sanding surface may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Only use the power tool for dry sanding.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Switch the power tool on before making contact with the workpiece and only switch the power tool off after you have removed it from the workpiece.** The power tool can move suddenly.
- **Never touch the sanding belt while it is running.** This poses a risk of injury.
- **Wear protective gloves and never touch the sanding belt while it is running.** This poses a risk of injury.
- **Ensure that no persons are at risk due to flying sparks. Remove combustible materials from the surrounding area.** Flying sparks are created when sanding metals.
- **Warning: Danger of fire! Avoid overheating the workpiece and the sander. Always empty the dust collector before taking a break from work.** Sanding dust in the dust bag, microfilter, paper bag (or in the filter bag or vacuum cleaner filter) can spontaneously combust under certain conditions, for example if flying sparks are created when sanding metals. This risk is increased if the sanding dust is mixed with paint or polyurethane residue or with other chemical substances and if the workpiece is hot as a result of prolonged work.
- **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.
- **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 rechargeable battery against heat, e.g. including prolonged sun exposure, fire, water, and moisture. There is a risk of explosion and short circuit.

- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.**
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

Product Description and Specifications



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

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

Intended Use

The power tool is intended for dry surface sanding of wood, plastic, metal, filler and varnished surfaces with a high material removal rate.

Product Features

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

(1) LED indicator for belt speed (white) and state of charge of battery (green)
(2) Button for increasing the belt speed
(3) Button for reducing the belt speed
(4) Lock-on button for on/off switch
(5) Extraction outlet
(6) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
(7) Sanding belt
(8) Adjustment button for belt running
(9) Clamping lever for sanding belt
(10) On/off switch
(11) Dust bag
(12) Handle (insulated gripping surface)
(13) Metal plate
(14) Wool felt
(15) Sliding plate[a)]

a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

Technical Data

Belt sander		GBS18V-75
Article number		**3 601 CC2 0..**
Rated voltage	V⎓	18
No-load belt speed [A)]	m/min	200–320
Sanding belt length	mm	533
Sanding belt width	mm	75
Belt speed preselection		●

Belt sander		**GBS18V-75**
Self-generated/external dust extraction connection		●
Impact protection		●
Drop control		●
Restart protection		●
Constant electronic control		●
Weight[B)]	kg	2.7
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation[C)] and during storage	°C	–20 to +50
Compatible rechargeable batteries		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Recommended rechargeable batteries for maximum performance		ProCORE18V... ≥ 4.0 Ah EXPERT18V...
Recommended battery chargers		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Measured at 20–25 °C with rechargeable battery **GBA 18V 4.0Ah**

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

C) Limited performance at temperatures < 0 °C

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit www.bosch-professional.com/wac.

Noise/Vibration Information

Noise emission values determined according to **EN 62841-2-4**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **88** dB(A); sound power level **97** dB(A). Uncertainty K = **3** dB.

Wear hearing protection!

Vibration values a_h (continuous vibrations), p_F (repeated shock vibrations) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-4**:

a_h = **2.8** m/s^2 (K = **1.5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Blade speed

You can select the required belt speed using the two buttons for adjusting the belt speed, **(2)** and **(3)**, even during operation. The required blade speed depends on the material and the working conditions; it can be ascertained through practical tests.

LEDs	**[min^{-1}]**
1 x continuous white light	200
2 x continuous white light	228
3 x continuous white light	257
4 x continuous white light	286
5 x continuous white light	320

After working at a low belt speed for an extended period, you should operate the power tool at the maximum belt speed for approximately 3 minutes without load to cool it down.

Drop control



The integrated impact shutdown switches the power tool off as soon as it hits the floor.

Impact Protection



The device stops automatically when it encounters an obstacle.

Restart protection



The restart protection feature prevents the power tool from uncontrolled starting after the power supply to it has been interrupted.

To **restart** the tool, set the on/off switch **(10)** to the "off" position and then switch the power tool on again.

Constant Electronic control



The electronic system of the power tool keeps the mixer paddle speed constant in the set range across a wide load range. This guarantees a uniform performance.

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 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.**

The rechargeable battery has two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button is pressed unintentionally. The rechargeable battery is held in place by a spring when fitted in the power tool.

Battery charge indicator

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

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

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

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

The state of charge of the battery is also displayed on the user interface (see "LED Displays", page 17).

Rechargeable battery type GBA 18V... | GBA18V...



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

Battery model ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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

Battery defect risk detection

EXPERT18V... | EXBA18V...

In addition to the state of charge of the rechargeable battery, the LEDs on the battery charge indicator can also indicate the risk of a battery defect.

To activate the function, press and hold the button for the battery charge indicator for 3 seconds. The analysis of the battery is signalled by a moving light on the battery charge indicator. The result of is shown on the battery charge indicator.



1 LED: The rechargeable battery has a high defect risk. Performance and runtime may already be reduced. Replacing the rechargeable battery is recommended.



5 LEDs: The rechargeable battery is in good condition and has a low defect risk.

Please note: The rechargeable battery defect risk assessment works in a binary manner and offers a simplified status assessment, indicating either that the rechargeable battery is in good condition or that the rechargeable battery has an increased defect risk. A percentage of the battery status is not shown.

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

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

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

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

Follow the instructions on correct disposal.

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.

Dust/Chip Extraction

Do not perform work without taking dust-reducing measures.

Using a suitable dust extraction attachment or a dust box/dust bag will reduce exposure to harmful dust. Provide good ventilation at the workplace. Always use suitable breathing protection. If you are using a dust box, empty it in good time and clean the filter element regularly to ensure optimal dust extraction.

If you are using a dust extractor, refer to the requirements listed below. The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

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

Requirements for the Dust Extractor		
Recommended hose nominal diameter	mm	**28**
Required vacuum pressure[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Required flow rate[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100.8**
Recommended filter efficiency		Dust class M[B)]

A) Power value at the power tool's dust extractor connection

B) According to IEC/EN 60335-2-69

Refer to the dust extractor's instructions. If there is reduced suction power, stop working and eliminate the cause.

Self-generated dust extraction with dust bag

A dust bag (accessory) **(11)** can be used for smaller jobs. Firmly attach the dust bag nozzle to the extraction outlet **(5)**. Empty the dust bag **(11)** at regular intervals to maintain optimum dust collection.

External dust extraction

Fit a dust extraction hose onto the extraction outlet **(5)**.

Connect the dust extraction hose to an extractor. You will find an overview of connecting to various dust extractors at the end of these operating instructions.

The dust extractor must be suitable for the material being worked.

When extracting dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

LED Displays

The following table explains the possible LED displays **(1)**.

Colour	State	Meaning/cause	Solution
White	Continuous light (1 x to 5 x)	Blade speed	(see "Blade speed", page 15)

Changing the Sanding Belt (see figure A)

– Swivel the clamping lever **(9)** all the way out. The sanding belt **(7)** is now slack and can be removed.

– Fit the new sanding belt **(7)**. Ensure that the arrow directions on the inner surface of the sanding belt and the housing of the power tool match.

– Swivel the clamping lever **(9)** back to the starting position.

– Lift up the power tool and switch it on. The belt running is centred automatically when the tool is switched on and during the sanding process.

Ensure that the sanding belt **(7)** does not grind against the housing. Check the belt running regularly and, if necessary, readjust it using the adjustment button **(8)**.

Selecting a sanding belt

Different sanding belts are available, depending on the material you are working with and the required surface removal rate:

		Grit
red:Wood		**40–320**
For processing all wood and wood-based materials		
For pre-sanding, e.g. of rough and uneven beams and boards	Coarse	40, 60
For surface sanding and levelling of slight irregularities	Medium	80, 100, 120, 150
For finish-sanding and fine sanding of hardwoods	Fine	180, 220, 280, 320

Operation

Starting Operation

Switching On and Off

▶ **Make sure that you are able to press the On/Off switch without releasing the handle.**

To **switch on** the power tool, press and hold the on/off switch **(10)**.

To **lock** the on/off switch **(10)** press and hold it while also pushing the lock-on button **(4)**.

To **switch off** the power tool, release the on/off switch **(10)**. If the on/off switch **(10)** is locked, press the switch first and then release it.

Colour	State	Meaning/cause	Solution
Green	Continuous light (2 x to 5 x)	Battery charged	(see "Battery charge indicator", page 16)
Yellow	Continuous light (1 x)	Battery almost empty (see "Battery charge indicator", page 16)	Replace or charge battery soon
	Continuous light (5 x)	Critical temperature has been reached (motor, electronics, battery)	Run the power tool at no load and allow it to cool down
Red	Continuous light (1 x)	Battery empty (see "Battery charge indicator", page 16)	Replace or charge battery
	Continuous light (5 x)	Power tool has a system fault (impact shutdown, drop control or jam)	Restart the power tool or remove and reinsert the rechargeable battery.

Preselecting the Belt Speed

The belt speed can be increased with the button for increasing the belt speed **(2)** and reduced with the button for reducing the belt speed **(3)**. The required belt speed can also be adjusted during operation.

Illuminating LED	Blade speed
1–2	Low
1–4	Medium
1–5	High

The required orbital stroke rate is dependent on the material and the work conditions and can be determined using practical tests.

The Constant Electronic keeps the oscillation speed at no load and under load virtually consistent, guaranteeing uniform performance.

After working at a low orbital stoke rate for an extended period, you should operate the power tool at the maximum orbital stroke rate for approximately three minutes without load to cool it down.

Application Overview

	Application/Material	Abrasive	Speed setting
Removing	– Removing old paint and varnish – Sanding wood	P60–P100	3–5
	– Sanding thermoplastic synthetic materials	P60–P100	1–3
Preparing	– Sanding wood and veneer prior to painting – Edge chamfering on wooden materials – Smoothing wooden surfaces before staining	P120–P180	4–5
	– Intermediate lacquer sanding and sanding undercoats – Intermediate lacquer sanding on edges	P220–P280	1–3
Finishing	– Sanding wood – Sanding solid wood edges and veneer edges	P150–P180	4–5
	– Lacquer sanding on stained surfaces and edges	P240–P320	1–3

Working Advice

The material removal rate when sanding and the surface quality are primarily determined by the choice of sanding belt and the preselected belt speed. The higher the belt speed, the higher the removal rate and the finer the sanded surface becomes.

Only sanding belts in perfect condition achieve good sanding performance and make the power tool last longer.

Apply as little contact pressure as possible while working in order to increase the service life of the sanding belts. The weight of the power tool alone is enough to ensure good sanding performance. Excessively increasing the contact pressure will not lead to increased sanding performance, rather it will cause more severe wear of the power tool and of the sanding belt.

Place the running power tool on the surface you wish to work on. Work with moderate feed and carry out sanding in parallel and overlapping with the sanding path. Sand with the grain; sanding marks that run against the grain result in bothersome sanding effects.

Especially when sanding off paint residue, the residue could merge together, resulting in smears on the workpiece surface and the sanding belt. Therefore, do not work without dust extraction.

A sanding belt that has been used to work on metal should no longer be used to work on other materials.

Use only original **Bosch**-sanding accessories.

Only ever store sanding belts hanging up and do not fold them as this makes them unusable.

The sanding frame (accessory) enables an even, adjustable material removal rate while sanding large wooden surfaces.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **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.**

Remove any adherent sanding dust using a brush.

Changing the Metal Plate (see figure B)

The metal plate **(13)** is screwed onto the wool felt **(14)** and facilitates an optimum sanding finish.

The metal plate **(13)** is subject to wear, relative to the intensity of usage. To replace the metal plate **(13)**, remove the sanding belt **(7)**. Unscrew the metal plate **(13)** and replace with a new one.

Once the sanding belt is replaced, adjust the belt running (see "Changing the Sanding Belt (see figure **A**)", page 17).

Changing the sliding plate (accessory) (see figure C)

The sliding plate **(15)** (accessory) is screwed onto the metal plate **(13)** and facilitates an optimum sanding finish.

The sliding plate **(15)** is subject to wear, relative to the intensity of usage. To replace the sliding plate **(15)**, remove the sanding belt **(7)**. Unscrew the sliding plate **(15)** and replace with a new one.

Once the sanding belt is replaced, adjust the belt running (see "Changing the Sanding Belt (see figure **A**)", page 17).

After-Sales Service and Application Service

Great Britain
Tel. Service: (0344) 7360109

GB Importer:
Robert Bosch Ltd.
Broadwater Park
North Orbital Road
Uxbridge
UB9 5HJ

You can find the link to our service addresses and warranty conditions on the last page.

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

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 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

- ▶ **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.

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.

Instructions de sécurité pour meuleuses

- ▶ **Tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées, car la surface de ponçage peut être en contact avec son propre cordon.** Couper un fil "sous tension" peut mettre sous tension des parties métalliques exposées de l'outil électrique et pourrait donner un choc électrique à l'opérateur.
- ▶ **N'utilisez l'outil électroportatif que pour effectuer des ponçages à sec.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne guidez l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que lorsqu'il est en marche et ne l'arrêtez qu'après l'avoir retiré de la pièce à travailler.** L'outil électroportatif risque d'effectuer un mouvement brusque.
- ▶ **Ne touchez jamais la bande abrasive en rotation.** Il y a risque de blessure.
- ▶ **Portez des gants de protection et ne touchez jamais la bande abrasive en rotation.** Il y a risque de blessure.
- ▶ **Veillez à ce que personne ne se trouve dans la trajectoire des étincelles projetées. Enlevez les matériaux inflammables qui se trouvent à proximité.** Le meulage et le tronçonnage de métaux génèrent des étincelles.
- ▶ **Attention risque d'incendie ! Évitez tout échauffement du matériau poncé et de la ponceuse. Videz toujours le bac à poussière avant de faire une pause de travail.** Les particules de poussière se trouvant dans le sac à poussières, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussières en tissu ou le filtre de l'aspirateur) peuvent s'enflammer d'elles-mêmes dans des conditions défavorables, par exemple en cas de projection d'étincelles lors du ponçage de pièces en métal. Ceci notamment lorsque des particules de poussières sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux travaillés sont très chauds après avoir été travaillés pendant une période assez longue.
- ▶ **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.
- ▶ **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.



Protégez la batterie de la chaleur (ne pas l'exposer p. ex. directement au soleil pendant une durée prolongée), du feu, des saletés, de l'eau et de l'humidité. Il y a sinon un risque d'explosion et de courts-circuits.

- ▶ **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.**
- ▶ **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.

Description des prestations et du produit



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

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

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour un ponçage à sec très performant des surfaces en bois, en matières plastiques, en métal et en mastic ainsi que des surfaces vernies.

Éléments constitutifs

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

(1) Indicateur LED pour vitesse de bande (blanc) et état de charge de la batterie (vert)

(2) Touche pour augmentation de la vitesse de bande
(3) Touche pour réduction de la vitesse de bande
(4) Bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt
(5) Raccord de soufflage
(6) Poignée supplémentaire (surface de préhension isolée)
(7) Bande abrasive
(8) Bouton d'ajustage de position de la bande
(9) Levier de serrage de la bande abrasive
(10) Interrupteur Marche/Arrêt
(11) Sac à poussière
(12) Poignée (surface de préhension isolée)
(13) Plaque métallique
(14) Feutrine
(15) Plaque coulissante[a)]

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

Caractéristiques techniques

Ponceuse à bande		GBS18V-75
Référence		**3 601 CC2 0..**
Tension nominale	V⎓	18
Vitesse de bande à vide [A)]	m/min	200–320
Longueur de la bande abrasive	mm	533
Largeur de la bande abrasive	mm	75
Présélection de la vitesse de la bande		●
Raccordement sac à poussière/aspirateur		●
Impact Protection		●
Drop Control (arrêt en cas de chute)		●
Protection anti-redémarrage		●
Constante électronique		●
Poids[B)]	kg	2,7
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 … +35
Températures ambiantes admissibles pendant l'utilisation[C)] et pour le stockage	°C	–20 … +50
Batteries compatibles		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Batteries recommandées pour une pleine puissance		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Chargeurs recommandés		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Mesuré à 20–25 °C avec accu **GBA 18V 4.0Ah**
B) Sans batterie (vous trouverez le poids des batteries sous www.bosch-professional.com)
C) performances réduites à des températures < 0 °C

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d'utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.bosch-professional.com/wac.

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 62841-2-4**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **88** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **97** dB(A). Incertitude K = **3** dB.

Portez un casque antibruit !

Taux de vibration a_h (vibrations continues), p_F (vibrations saccadées répétées) et incertitude K déterminés selon **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **208** m/s² (K = **9** 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.

Vitesse de bande

Les deux touches **(2)** et **(3)** permettent de présélectionner la vitesse de bande requise (même durant l'utilisation de l'outil). La vitesse de la bande requise dépend du matériau à

poncer et des conditions de travail. Elle peut être déterminée par des essais pratiques.

LED	[min^{-1}]
1 LED allumée en blanc	200
2 LED allumées en blanc	228
3 LED allumées en blanc	257
4 LED allumées en blanc	286
5 LED allumées en blanc	320

Après avoir travaillé avec une petite vitesse de bande pendant une période relativement longue, faites fonctionner l'outil électroportatif à vide avec la vitesse de bande maximale pendant env. 3 minutes pour le refroidir.

Protection en cas de chute



La fonction Drop Control intégrée arrête l'outil électroportatif dès qu'il touche le sol après une chute.

Impact Protection



L'outil s'arrête automatiquement lorsqu'il heurte un obstacle.

Protection anti-redémarrage



La protection anti-redémarrage évite le démarrage incontrôlé de l'outil électroportatif après une coupure de courant.

Pour **remettre en marche** l'outil électroportatif, placez l'interrupteur Marche/Arrêt **(10)** dans la position arrêt et redémarrez l'outil électroportatif.

Constante électronique



L'électronique de l'outil électroportatif maintient constante la vitesse de rotation du malaxeur dans une grande plage de charge, à l'intérieur de la plage réglée. Cela permet un fonctionnement régulier et l'obtention d'un mélange homogène.

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.**

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

Indicateur de niveau de charge de l'accu

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

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

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

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

Le niveau de charge de l'accu est également affiché sur l'écran de contrôle (voir « Indicateurs LED », Page 25).

Batterie du type GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 3 LED	60–100 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	30–60 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–30 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Type de batterie ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 5 LED	80–100 %
Allumage permanent en vert de 4 LED	60–80 %
Allumage permanent en vert de 3 LED	40–60 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	20–40 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–20 %

LED	Capacité
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Détection du risque de défectuosité des batteries

EXPERT18V... | EXBA18V...

Les LED des indicateurs d'état de charge ne font pas que renseigner sur le niveau de charge de la batterie, elles servent aussi à signaler une éventuelle défectuosité de la batterie.

Pour activer la fonction, maintenez la touche de l'indicateur d'état de charge enfoncée pendant 3 secondes. L'analyse de la batterie est signalée par l'allumage successif des LED de l'indicateur d'état de charge. Le résultat est visible sur l'indicateur d'état de charge.

1 LED : La batterie a une forte probabilité d'être endommagé. Il se peut que ses performances et son autonomie soient déjà réduites. Il est recommandé de remplacer la batterie.

5 LED : La batterie est en bon état et présente une faible probabilité d'être endommagée.

À noter : La détection de risque de défectuosité ne connaît que deux états. Elle ne permet qu'une estimation simplifiée de l'état de la batterie. La batterie est dans un bon état ou bien elle présente une forte probabilité d'être endommagé. L'état de la batterie n'est pas indiqué en %.

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

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

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

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

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

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.

Aspiration de poussières/de copeaux

Évitez de travailler sans prendre de mesures limitant les émissions de poussière.

L'utilisation d'un dispositif d'aspiration approprié ou d'un boîtier collecteur de poussière/sac à poussière permet de réduire les émissions de poussière. Veillez à bien aérer le poste de travail. Portez systématiquement un masque antipoussière. En cas d'utilisation d'un boîtier collecteur de poussière, videz-le à temps et nettoyez régulièrement l'élément filtrant pour garantir une aspiration optimale des poussières.

En cas d'utilisation d'un aspirateur, veillez à ce qu'il respecte les critères énumérés ci-dessous. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays concernant les matériaux à poncer ou polir.

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

Critères à satisfaire par l'aspirateur		
Diamètre nominal recommandé pour le flexible	mm	**28**
Dépression requise[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Débit d'air requis[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Efficacité de filtration recommandée		Classe de filtration M[B)]

A) Puissance au niveau du raccord d'aspiration de l'outil électroportatif

B) Selon la norme CEI/EN 60335-2-69

Observez les indications figurant dans la notice de l'aspirateur. Cessez d'utiliser l'aspirateur en cas de dégradation des performances de filtration. Trouvez et supprimez la cause.

Aspiration interne avec sac à poussières

Pour de petits travaux, il est possible de monter un sac à poussières (accessoire) **(11)**. Emboîtez le sac à poussières sur la tubulure d'aspiration **(5)**. Videz à temps le sac à poussières **(11)** afin de toujours disposer d'une puissance d'aspiration optimale.

Aspiration au moyen d'un aspirateur

Raccordez un flexible d'aspiration à la tubulure de sortie d'air **(5)**.

Raccordez l'autre extrémité du flexible d'aspiration à un aspirateur. Vous trouverez à la fin de cette notice une vue d'ensemble des aspirateurs auxquels peut être raccordé l'outil électroportatif.

L'aspirateur doit être conçu pour le type de matériau à poncer.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez un aspirateur spécial.

Remplacement de la bande de ponçage (voir figure A)

- – Relevez complètement le levier de serrage **(9)**. La bande de ponçage **(7)** se trouve alors desserrée et peut être retirée.
- – Installez la nouvelle bande de ponçage **(7)**. Veillez à ce que le sens des flèches sur la face intérieure de la bande de ponçage et le boîtier de l'outil électroportatif coïncide.
- – Abaissez le levier de serrage **(9)** dans sa position initiale.

– Soulevez l'outil électroportatif et mettez-le en marche. Lors de la mise en marche et durant le processus de ponçage, la bande est automatiquement centrée.

Veillez à ce que la bande de ponçage **(7)** ne frotte pas contre le carter de l'outil. Vérifiez régulièrement le réglage de la bande et rectifiez-le si nécessaire à l'aide du bouton d'ajustage **(8)**.

Choix de la bande de ponçage

Suivant le matériau à travailler et le travail demandé, il existe différentes bandes de ponçage :

		Grain
red:Wood		**40 – 320**
Pour poncer tous les bois et dérivés		
Pour le préponçage, p. ex. de poutres et de planches rugueuses, non rabotées	gros	40, 60
Pour le ponçage plan et la correction d'inégalités et aspérités de surface	moyen	80, 100, 120, 150
Pour le ponçage fin et de finition de bois durs	fin	180, 220, 280, 320

Indicateurs LED

Le tableau ci-dessous explique les affichages possibles **(1)**.

Couleur	État	Signification/cause	Solution
Blanc	Allumage permanent (1 LED ... 5 LED)	Vitesse de bande	(voir « Vitesse de bande », Page 22)
Vert	Allumage permanent (2 LED ... 5 LED)	Batterie chargée	(voir « Indicateur de niveau de charge de l'accu », Page 23)
Jaune	Allumage permanent (1 LED)	Batterie presque vide (voir « Indicateur de niveau de charge de l'accu », Page 23)	Changez de batterie ou rechargez la batterie sans tarder
	Allumage permanent (5 LED)	Température critique atteinte (moteur, électronique, batterie)	Faites fonctionner l'outil électroportatif à vide et attendez qu'il refroidisse
Rouge	Allumage permanent (1 LED)	Batterie vide (voir « Indicateur de niveau de charge de l'accu », Page 23)	Changez de batterie ou rechargez la batterie
	Allumage permanent (5 LED)	Dysfonctionnement de l'outil électroportatif (Drop Control, Impact Protection ou blocage)	Redémarrez l'outil électroportatif ou bien retirez puis réinsérez la batterie.

Présélection de la vitesse de la bande

La touche **(2)** permet d'augmenter la vitesse de bande, la touche **(3)** de la réduire. Vous pouvez présélectionner la vitesse de bande requise même en cours d'utilisation.

LED éclairées	Vitesse de bande
1–2	Faible
1–4	Moyenne
1–5	Élevée

Vue d'ensemble des applications

	Application/matériau	Abrasif	Position de vitesse
Ponçage	– Enlèvement de vieilles peintures et vernis – Ponçage du bois	P60–P100	3–5
	– Ponçage de thermoplastiques	P60–P100	1–3

Utilisation

Mise en marche

Mise en marche/arrêt

▶ **Assurez-vous de pouvoir actionner l'interrupteur Marche/Arrêt sans avoir à relâcher la poignée.**

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(10)** et maintenez-le enfoncé.

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt **(10)**, maintenez-le enfoncé et appuyez en même temps sur le bouton de blocage **(4)**.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **(10)**. Si l'interrupteur Marche/Arrêt **(10)** est bloqué, appuyez d'abord dessus puis relâchez-le.

La vitesse d'oscillation requise dépend du type de matériau et des conditions de travail. Elle peut être déterminée par des essais pratiques.

La constante électronique permet de maintenir la vitesse d'oscillation presque constante quelle que soit la charge, et d'obtenir ainsi des performances toujours identiques.

Après avoir travaillé avec une petite vitesse d'oscillation pendant une période relativement longue, faites tourner l'outil électroportatif à vide à la vitesse d'oscillation maximale pendant une durée de 3 minutes environ afin qu'il refroidisse.

	Application/matériau	Abrasif	Position de vitesse
Ponçage intermédiaire	– Ponçage de bois massifs et replaqués avant application d'une peinture ou de vernis – Chanfreinage de pièces en bois – Lissage de surfaces en bois avant teinture	P120–P180	4–5
	– Ponçage intermédiaire de vernis/lasures et ponçage de sous-vernis – Ponçage de chants avant application de vernis	P220–P280	1–3
Ponçage fin	– Ponçage du bois – Ponçage de chants en bois massif ou replaqué	P150–P180	4–5
	– Ponçage de surfaces enduites de teinture et de chants	P240–P320	1–3

Instructions d'utilisation

Les performances de ponçage et la qualité des finitions dépendent essentiellement du choix de la bande de ponçage ainsi que de la vitesse présélectionnée. Plus la vitesse de la bande est grande, plus l'enlèvement de matière est important et plus la surface de ponçage est lisse.

Seules des bandes de ponçage impeccables assurent un bon travail de ponçage et ménagent l'outil électroportatif.

Travaillez avec une pression minimale, afin d'augmenter la durée de vie des bandes de ponçage. Le propre poids de l'outil électroportatif suffit pour assurer un bon travail de ponçage. Une trop grande pression exercée sur l'appareil n'entraîne pas une meilleure puissance de ponçage mais une usure plus importante de l'outil électroportatif et de la bande de ponçage.

Posez l'outil électroportatif mis en marche sur la pièce à travailler. Appliquez une vitesse d'avance modérée et guidez l'appareil de façon à ce que les passes de travail soient parallèles et qu'elles se chevauchent. Travaillez dans le sens des fibres, les traces de ponçage en biais nuisent à l'aspect final.

Lorsqu'il s'agit d'enlever des restes de vernis notamment, il se peut que ceux-ci s'amalgament et que la surface de la pièce à travailler ainsi que de la bande de ponçage soit encrassée. Il est donc recommandé de travailler avec un aspirateur de poussière.

Une bande de ponçage avec laquelle on a travaillé du métal ne doit pas être utilisée pour d'autres matériaux.

N'utilisez que des accessoires de ponçage **Bosch** d'origine.

Ne stockez les bandes de ponçage qu'en position suspendue, ne les pliez pas, sinon elles ne peuvent plus être utilisées.

Le cadre de ponçage (accessoire) permet un enlèvement de matière régulier et facilement réglable lors du ponçage de surfaces planes en bois d'une taille assez importante.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

▶ **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.**

Enlevez les poussières adhérentes à l'aide d'un pinceau.

Remplacement de la plaque métallique (voir figure B)

La plaque métallique **(13)** se visse sur la feutrine **(14)** et permet d'obtenir une finition optimale.

La rapidité d'usure de la plaque métallique **(13)** dépend de l'intensité d'utilisation. Pour remplacer la plaque métallique **(13)**, retirez la bande abrasive **(7)**. Dévissez la plaque métallique **(13)** et remplacez-la.

Après avoir monté la bande de ponçage, ajustez le réglage de la bande conformément aux descriptions dans le chapitre (voir « Remplacement de la bande de ponçage (voir figure **A**) », Page 24).

Remplacement de la plaque coulissante (accessoires) (voir figure C)

La plaque coulissante **(15)** (accessoires) se visse sur la plaque métallique **(13)** et permet d'obtenir une finition optimale.

La rapidité d'usure de la plaque coulissante **(15)** dépend de l'intensité d'utilisation. Pour remplacer la plaque coulissante **(15)**, retirez la bande abrasive **(7)**. Dévissez la plaque coulissante **(15)** et remplacez-la.

Après avoir monté la bande de ponçage, ajustez le réglage de la bande conformément aux descriptions dans le chapitre (voir « Remplacement de la bande de ponçage (voir figure **A**) », Page 24).

Service après-vente et conseil utilisateurs

France

Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

Vous trouverez le lien vers les conditions de garantie et les adresses du service après-vente à la dernière page.

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 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 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 :



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

- **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.

Seguridad de personas

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

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

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

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- ▶ **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- ▶ **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- ▶ **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- ▶ **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- ▶ **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- ▶ **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

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

Indicaciones de seguridad para lijadoras

- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, ya que la superficie de lijado puede entrar en contacto con su propio cable.** En el caso del corte de un conductor "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica solamente para el lijado en seco.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guíe la herramienta eléctrica sólo conectada contra la pieza de trabajo y desconéctela recién después que la ha levantado de la pieza de trabajo.** La herramienta eléctrica puede moverse de repente.
- ▶ **No toque nunca la cinta lijadora en funcionamiento.** Existe peligro de lesión.
- ▶ **Lleve guantes de protección y no toque nunca la cinta lijadora en funcionamiento.** Existe peligro de lesión.
- ▶ **Asegúrese de que ninguna persona peligre por la proyección de chispas. Retire los materiales inflamables de las cercanías.** En el lijado de metales se origina una proyección de chispas.

- **¡Atención peligro de incendio! Evite un sobrecalentamiento de la pieza de trabajo y la lijadora. Vacíe siempre el contenedor de polvo antes de las pausas de trabajo.** El polvo abrasivo en el saco de polvo, en el microfiltro, en el saco de papel (o en la bolsa filtrante o bien en el filtro de la aspiradora) puede autoencenderse bajo condiciones desfavorables, así como la proyección de chispas durante el lijado de metales. Existe un riesgo particular si el polvo de lijado se mezcla con barniz, residuos de poliuretano u otras sustancias químicas y el material lijado está caliente después de un largo tiempo de trabajo.
- **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.
- **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 el acumulador del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, el fuego, la suciedad, el agua o la humedad. Existe riesgo de explosión y cortocircuito.

- **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.**
- **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.

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 proyectada para lijar en seco, con un elevado rendimiento en el arranque de material, superficies de madera, plástico, metal, emplastecido y superficies pintadas.

Componentes representados

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

(1) Indicador LED de velocidad de la cinta (blanco) y estado de carga del acumulador (verde)
(2) Tecla para aumentar la velocidad de la cinta
(3) Tecla para reducir la velocidad de la cinta
(4) Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
(5) Boquilla de soplado
(6) Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)
(7) Banda lijadora
(8) Botón de reglaje del curso de la banda
(9) Palanca de fijación de la banda lijadora
(10) Interruptor de conexión/desconexión
(11) Saco para el polvo
(12) Empuñadura (zona de agarre aislada)
(13) Placa metálica
(14) Fieltro de lana
(15) Placa de deslizamiento[a)]

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

Datos técnicos

Lijadora de banda		GBS18V-75
Número de artículo		**3 601 CC2 0..**
Tensión nominal	V⎓	18
Velocidad de la banda en vacío [A)]	m/min	200–320
Longitud de banda lijadora	mm	533
Ancho de banda lijadora	mm	75
Preselección de la velocidad de la banda		●
Conexión para aspiración propia/externa		●
Impact Protection		●
Control de impactos		●
Protección contra rearranque		●
Electrónica constante		●
Peso[B)]	kg	2,7
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento [C)] y en el almacenamiento	°C	–20 ... +50

Lijadora de banda	GBS18V-75
Acumuladores compatibles	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Acumuladores recomendados para plena potencia	ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Cargadores recomendados	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Medido a 20–25 °C con acumulador **GBA 18V 4.0Ah**

B) Sin batería (puede consultar el peso de la batería en www.bosch-professional.com.)

C) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 62841-2-4**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **88** dB(A); nivel de potencia acústica **97** dB(A). Inseguridad K = **3** dB.

¡Utilice protección para los oídos!

Los valores de oscilación a_h (vibraciones continuas), p_F (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Velocidad de cinta

Con las dos teclas para la selección de velocidad de la cinta **(2)** y **(3)** puede preseleccionar la velocidad de la cinta necesaria también durante el funcionamiento. La velocidad de la banda requerida depende del material y condiciones de trabajo, siendo conveniente determinarla probando.

Luces LED	[min^{-1}]
Luz permanente 1 x blanco	200
Luz permanente 2 x blanco	228
Luz permanente 3 x blanco	257
Luz permanente 4 x blanco	286
Luz permanente 5 x blanco	320

Tras un trabajo prolongado a una velocidad de la cinta baja, debería dejar funcionar la herramienta eléctrica durante aprox. 3 minutos con la máxima velocidad de la cinta en vacío para el enfriamiento.

Desconexión de choque



La desconexión de choque integrada desconecta la herramienta eléctrica, tan pronto ésta incide en el suelo tras una caída.

Impact Protection



La herramienta se detiene automáticamente cuando encuentra un obstáculo.

Protección contra rearranque



La protección contra rearranque evita la puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica tras un corte de la alimentación eléctrica. Para la **nueva puesta en marcha**, coloque el interruptor de conexión/desconexión **(10)** en la posición de desconexión y conecte de nuevo la herramienta eléctrica.

Electrónica Constante



El sistema electrónico de la herramienta electrónica mantiene constante la velocidad de la cesta agitadora en un amplio rango de carga dentro del rango establecido.Esto garantiza un rendimiento laboral constante.

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 iones 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 acumulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

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

El acumulador dispone de 2 etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento del acumulador. Mientras la batería esté montada en la herramienta eléctrica, permanecerá retenida en su posición mediante un resorte.

Indicador del estado de carga del acumulador

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

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

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

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

El estado de carga del acumulador también se indica en la interfaz de usuario (ver "Indicadores LED", Página 32).

Tipo de acumulador GBA 18V... | GBA18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de batería ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Detección del riesgo de defectos en los acumuladores

EXPERT18V... | EXBA18V...

Los LEDs de los indicadores del estado de carga del acumulador pueden indicar el riesgo de un defecto del acumulador además del estado de carga del acumulador.

Para activar la función, mantenga pulsada la tecla del indicador del estado de carga durante 3 segundos. El análisis del acumulador se señala mediante una luz en movimiento en el indicador del estado de carga del acumulador. El resultado se muestra en el indicador del estado de carga del acumulador.



1 LED: El acumulador tiene un alto riesgo de fallo. El rendimiento y la vida útil ya pueden verse reducidos. Se recomienda sustituir el acumulador.



5 LEDs: El acumulador está en buen estado, con un bajo riesgo de defectos.

Por favor, observe: La evaluación del riesgo de defectos del acumulador funciona en dos niveles y ofrece una evaluación simplificada del estado. El acumulador se encuentra en buen estado o presenta un mayor riesgo de defectos. No se indica ningún porcentaje del estado del acumulador.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

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

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

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 accio-

nar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Aspiración de polvo y virutas

Evite trabajar sin medidas de reducción del polvo.
Un dispositivo de aspiración adecuado o una caja/un depósito para polvo reduce la exposición al polvo peligroso para la salud. Asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado. Utilice siempre una protección respiratoria adecuada.
Cuando utilice una caja para polvo, vacíela a tiempo y limpie el elemento filtrante para garantizar una aspiración de polvo óptima.
Cuando utilice un aspirador, tenga en cuenta los siguientes requisitos. Tenga en cuenta las normas vigentes en su país sobre los materiales que trabajar.

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

Requisitos del aspirador		
Diámetro nominal recomendado de la manguera	mm	**28**
Presión negativa necesaria[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Caudal de paso necesario[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Eficiencia de filtro recomendada		Clase de polvo M[B)]

A) Valor de potencia en la conexión de aspiración de la herramienta eléctrica

B) Conforme a IEC/EN 60335-2-69

Siga las instrucciones del aspirador. Interrumpa el trabajo si disminuye la potencia de aspiración y elimine la causa.

Aspiración propia con saco colector de polvo

Para trabajos más pequeños puede conectar un saco colector de polvo (accesorio) **(11)**. Enchufe el racor de la bolsa colectora de polvo en la boquilla de expulsión **(5)**. Vacíe el saco colector de polvo **(11)** oportunamente, para que la recepción de polvo se mantenga de manera óptima.

Aspiración externa

Enchufe la manguera de aspiración en la boquilla de expulsión **(5)**.

Empalme la manguera de aspiración con una aspiradora (accesorio). Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Cambio de la banda lijadora (ver figura A)

– Mueva la palanca de fijación **(9)** completamente hacia afuera. La banda lijadora **(7)** está ahora suelta y se puede quitar.

Indicadores LED

En la siguiente tabla se explican los posibles indicadores LED **(1)**.

– Coloque la nueva banda lijadora **(7)**. Preste atención a que coincidan las direcciones de las flechas en el lado interior de la cinta lijadora y en la carcasa de la herramienta eléctrica.
– Mueva la palanca de fijación **(9)** de nuevo a la posición inicial.
– Alce la herramienta eléctrica para que la banda lijadora no toque en ningún lado, y conéctela. El curso de la banda se centra automáticamente al conectar la herramienta eléctrica y al trabajar con la misma.

Asegúrese de que la banda lijadora **(7)** no se mueva en la carcasa. Verifique regularmente el recorrido de la banda y ajústelo con el botón de ajuste **(8)** si es necesario.

Selección de la banda lijadora

De acuerdo al material a trabajar y al arranque de material deseado puede seleccionarse entre diversas bandas lijadoras:

		Granulación
red:Wood		**40 – 320**
Para mecanizar todos los materiales de madera		
Para prelijar, p. ej. vigas y tablas ásperas y sin cepillar	aproximada	40, 60
Para el rectificado superficial y para aplanar faltas de planeidad menores	Media	80, 100, 120, 150
Para el acabado y lijado fino de maderas duras	precisa	180, 220, 280, 320

Operación

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

▶ **Asegúrese de que puede operar el interruptor de conexión/desconexión sin soltar el mango.**

Para la **conexión** de la herramienta eléctrica presione el interruptor de conexión/desconexión **(10)** y manténgalo presionado.

Para la **retención** del interruptor de conexión/desconexión **(10)**, manténgalo oprimido y presione adicionalmente la tecla de retención **(4)**.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(10)**. En caso de que el interruptor de conexión/desconexión **(10)** esté bloqueado, presiónelo primero y suéltelo a continuación.

Color	Estado	Significado/causa	Solución
Blanco	Luz permanente (1 x ... 5 x)	Velocidad de cinta	(ver "Velocidad de cinta", Página 30)
Verde	Luz permanente (2 x ... 5 x)	Acumulador cargado	(ver "Indicador del estado de carga del acumulador", Página 31)
amarillo	Luz permanente (1 x)	Acumulador casi vacío (ver "Indicador del estado de carga del acumulador", Página 31)	Acumulador, sustituir o cargar pronto
	Luz permanente (5 x)	Se ha alcanzado la temperatura crítica (motor, electrónica, acumulador)	La herramienta eléctrica se debe dejar funcionar al ralentí y dejar enfriar
Roja	Luz permanente (1 x)	Acumulador vacío (ver "Indicador del estado de carga del acumulador", Página 31)	Acumulador, sustituir o cargar
	Luz permanente (5 x)	La herramienta eléctrica presenta un error del sistema (desconexión de choque, control de impacto o atasco)	Reiniciar la herramienta eléctrica o extraer y volver a insertar el acumulador.

Preselección de la velocidad de la banda

Con la tecla para aumentar la velocidad de la cinta **(2)** puede aumentar la velocidad de la cinta y con la tecla para reducir la velocidad de la cinta **(3)** puede reducirla. También puede preseleccionar la velocidad de cinta deseada durante el funcionamiento.

LED iluminado	Velocidad de cinta
1–2	bajo
1–4	medio
1–5	alto

Resumen de aplicaciones

	Aplicación/material	Productos abrasivos	Escalón de número de revoluciones
Lijado	– Lijado de pinturas y barnices viejos – Lijado de madera	P60–P100	3–5
	– Lijado de polímeros termoplásticos	P60–P100	1–3
Lijado intermedio	– Lijado de madera y chapa antes del pintado – Recanteado en piezas de madera – Alisado de la superficie de la madera antes de su teñido	P120–P180	4–5
	– Lijado intermedio y lijado antes del prepintado – Lijado intermedio de pintura en cantos	P220–P280	1–3
Lijado fino	– Lijado de madera – Lijado de madera maciza y bordes de chapa	P150–P180	4–5
	– Lijado de barniz en superficies y bordes teñidos	P240–P320	1–3

Instrucciones para la operación

El rendimiento conseguido en el arranque de material y la calidad de la superficie quedan determinados esencialmente por la banda lijadora empleada y la velocidad de la banda preseleccionada. Cuanto mayor sea la velocidad de banda, tanto mayor es el arranque de material y tanto más fino es el acabado de la superficie.

Únicamente unas bandas lijadoras en buenas condiciones permiten conseguir un buen rendimiento en el arranque de material, además de cuidar la herramienta eléctrica.

El nº de oscilaciones requerido depende del material y condiciones de trabajo y se recomienda por ello determinarlo probando.

La electrónica Constante mantiene prácticamente constante la frecuencia de oscilación, independientemente de la carga, y asegura un rendimiento de trabajo uniforme.

Después de haber trabajado prolongadamente con un número de oscilaciones reducido deberá refrigerarse la herramienta eléctrica dejándola funcionar al número de oscilaciones máximo durante aprox. 3 minutos.

Observe que la presión de aplicación sea lo menor posible para prolongar así la vida útil de las bandas lijadoras. El propio peso de la herramienta eléctrica es suficiente para obtener un buen rendimiento en el arranque de material. Una presión de aplicación excesiva no supone un mayor rendimiento en el arranque de material, sino un mayor desgaste de la herramienta eléctrica y banda lijadora.

Coloque la herramienta eléctrica encendida en la superficie a mecanizar. Trabaje con un avance moderado y vaya lijando franjas paralelas de manera que éstas se solapen. Lijar en la

dirección del grano, las marcas de lijado transversales producen efectos de lijado desagradables.

Especialmente al lijar piezas pintadas puede ocurrir que el polvo se ponga pastoso debido al calor generado al trabajar, llegando a ensuciar la superficie de la pieza de trabajo y la banda lijadora. Trabaje por ello con aspiración de polvo.

Las bandas lijadoras que hayan sido empleadas para trabajar metal no deberán utilizarse para trabajar otros materiales.

Utilice solamente accesorios originales **Bosch** para lijar.

Solamente guarde las bandas lijadoras colgándolas, sin doblarlas, ya que si no quedarían inservibles.

Con el bastidor para lijar (accesorio especial) puede obtenerse un arranque de material uniforme y fácil de dosificar al lijar grandes superficies planas.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **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.**

Retire el polvo adherido con un pincel.

Cambiar la placa metálica (ver figura B)

La placa metálica **(13)** se enrosca en el fieltro de lana **(14)** y permite obtener una superficie óptima.

La placa metálica **(13)** está sujeta a un desgaste dependiente de la intensidad de uso. Para cambiar la placa metálica **(13)** desmonte la banda lijadora **(7)**. Desatornille la placa metálica **(13)** y reemplácela.

Tras colocar la banda lijadora, ajuste el recorrido de la banda (ver "Cambio de la banda lijadora (ver figura **A**)", Página 32).

Cabiar la placa de deslizamiento (accesorio) (ver figura C)

La placa de deslizamiento **(15)** (accesorio) se atornilla sobre la placa metálica **(13)** y permite un lijado óptimo.

La placa de deslizamiento **(15)** está sujeta a un desgaste dependiente de la intensidad de uso. Para cambiar la placa de deslizamiento **(15)** desmonte la banda lijadora **(7)**. Desatornille la placa de deslizamiento **(15)** y reemplácela.

Tras colocar la banda lijadora, ajuste el recorrido de la banda (ver "Cambio de la banda lijadora (ver figura **A**)", Página 32).

Servicio técnico y atención al cliente

México
Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial,
Toluca – México, RFC: RBO910102QJ9
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286

España
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

El enlace a nuestras direcciones de servicio y condiciones de garantía se encuentra en la última página.

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 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:

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.

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 distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança elétrica

- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

Segurança de pessoas

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

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de

acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.

- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- ▶ **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- ▶ **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

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

Instruções de segurança para lixadeira

- ▶ **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies de agarrar isoladas, uma vez que a superfície de desbaste pode entrar em contacto com o seu próprio cabo.** O corte de um fio "sob tensão" irá colocar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica "sob tensão" e produzir um choque elétrico.
- ▶ **Use a ferramenta elétrica apenas para lixamento a seco.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada e só a desligar depois de a levantar da peça.** A ferramenta elétrica pode mover-se repentinamente.
- ▶ **Nunca toque na cinta de lixa em movimento.** Existe perigo de ferimentos.
- ▶ **Use luvas de proteção e nunca toque na cinta de lixa em movimento.** Existe perigo de ferimentos.
- ▶ **Certifique-se de que nenhuma pessoa fica em perigo devido às faíscas. Afaste materiais inflamáveis das proximidades.** São originadas faíscas quando se lixa metais.
- ▶ **Atenção, perigo de incêndio! Evite um sobreaquecimento do material de lixar e da lixadeira. Esvazie sempre o reservatório de pó antes de pausas no trabalho.** O pó de lixa no saco coletor do pó, no microfiltro, no saco de papel (ou no saco do filtro ou no filtro do aspirador) pode incendiar-se sob circunstâncias desfavoráveis como faíscas ao lixar metais. Existe perigo especialmente quando o pó de lixa está misturado com restos de verniz, poliuretano ou outras substâncias químicas e o material de lixar está quente após longo período de trabalho.
- ▶ **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.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- ▶ **Não 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.



Proteja 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.

- ▶ **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.**
- ▶ **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.

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 destina-se ao lixamento de superfícies a seco, com elevado rendimento de desbaste, de madeira, plástico, metal, massa de aparelhar e superfícies pintadas.

Componentes ilustrados

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

(1) Indicador LED para pré-seleção da velocidade da cinta (branco) e nível de carga da bateria (verde)
(2) Tecla para aumentar a velocidade da cinta
(3) Tecla para reduzir a velocidade da cinta
(4) Tecla de fixação para o interruptor de ligar/desligar
(5) Bocal de sopro
(6) Punho adicional (superfície do punho isolada)
(7) Cinta de lixa
(8) Botão de ajuste para o movimento da cinta
(9) Alavanca de aperto para a cinta de lixa
(10) Interruptor de ligar/desligar
(11) Saco do pó
(12) Punho (superfície do punho isolada)
(13) Placa de metal
(14) Feltro de lã
(15) Placa deslizante[a)]

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

Dados técnicos

Lixadeira de rolos		GBS18V-75
Número de produto		**3 601 CC2 0..**
Tensão nominal	V⎓	18
Velocidade da cinta em vazio [A)]	m/min	200–320
Comprimento da cinta de lixa	mm	533
Largura da cinta de lixa	mm	75
Pré-seleção da velocidade da cinta		●
Conexão para aspiração própria/externa		●
Impact Protection		●
Controlo de impacto		●
Proteção contra rearranque involuntário		●
Sistema de eletrónica constante		●
Peso[B)]	kg	2,7
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 … +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento[C)] e durante o armazenamento	°C	–20 … +50
Baterias compatíveis		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Baterias recomendadas para potência máxima		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Carregadores recomendados		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Medido a 20–25 °C com bateria **GBA 18V 4.0Ah**
B) Sem bateria (encontra o peso da bateria em www.bosch-professional.com)
C) potência limitada perante temperaturas < 0 °C

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte www.bosch-professional.com/wac.

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-2-4**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **88** dB(A); nível de potência sonora **97** dB(A). Incerteza K = **3** dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores de vibração a_h (vibrações contínuas), p_F (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **208** m/s² (K = **9** m/s²)

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

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

Para uma estimação exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não

está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

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

Velocidade da cinta

Com as teclas para a pré-seleção da velocidade da cinta **(2)** e **(3)** pode pré-selecionar a velocidade da cinta necessária mesmo durante a operação. A velocidade da cinta necessária depende do material e das condições de trabalho e pode ser verificada através de ensaios práticos.

LEDs	[o.p.m.]
Luz permanente 1 x branca	200
Luz permanente 2 x branca	228
Luz permanente 3 x branca	257
Luz permanente 4 x branca	286
Luz permanente 5 x branca	320

Após um longo período de tempo a trabalhar com uma velocidade de cinta reduzida, deve deixar a ferramenta elétrica a funcionar aprox. 3 minutos com a velocidade máxima da cinta em vazio para a arrefecer.

Desligamento em caso de queda



O desligamento em caso de queda integrado desliga a ferramenta elétrica, assim que atingir o solo em caso de queda.

Impact Protection



O aparelho para automaticamente quando encontra um obstáculo.

Proteção contra rearranque involuntário



A proteção contra rearranque involuntário evita que a ferramenta elétrica possa arrancar descontroladamente após uma interrupção da alimentação de corrente elétrica.

Para **recolocar em funcionamento** coloque o interruptor de ligar/desligar **(10)** na posição desligada e ligue novamente a ferramenta elétrica.

Constant-electronic



A eletrónica da ferramenta elétrica mantém as rotações da barra misturadora constantes na área definida numa vasta área de carga. Isso garante um rendimento de trabalho constante.

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.**

A bateria possui 2 níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio da bateria seja premida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantida em posição por uma mola.

Indicador do nível de carga da bateria

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

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

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

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

O nível de carga da bateria também é indicado na interface do utilizador (ver "Indicadores LED", Página 40).

Tipo de bateria GBA 18V... | GBA18V...



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

Tipo de bateria ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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

Deteção de risco de defeito na bateria

EXPERT18V... | EXBA18V...

Os LEDs dos indicadores do nível de carga da bateria podem indicar o risco para um defeito na bateria, para além do nível de carga da bateria.

Para ativar a função, mantenha a tecla para o indicador do nível de carga premida durante 3 segundos. A análise da bateria é sinalizada por uma luz contínua do indicador do nível de carga da bateria. O resultado é exibido no indicador do nível de carga da bateria.

 **1 LED:** a bateria tem um elevado risco de defeito. A potência e a autonomia podem ser logo minimizadas. É recomendado substituir a bateria.

 **5 LEDs**: a bateria está em bom estado com um risco baixo de defeito.

Ter em atenção: a estimativa do risco de defeito na bateria funciona em dois níveis e oferece uma avaliação simplificada do estado. A bateria é avaliada como estando em bom estado ou apresenta um elevado risco de defeito. Não é indicada nenhuma percentagem do estado da bateria.

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

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

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

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

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

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.

Aspiração de pó/de aparas

Evite trabalhar sem medidas de redução do pó.
Um dispositivo de aspiração de pó apropriado ou uma caixa do pó/saco do pó reduz a poluição prejudicial causada pelo pó. Assegure uma boa ventilação do local de trabalho. Utilize sempre proteção respiratória adequada. Ao usar a caixa do pó e para assegurar uma aspiração de pó ideal, esvazie atempadamente a caixa do pó e limpe regularmente o elemento filtrante.
Ao usar um aspirador observe os requisitos listados abaixo. Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

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

Requisitos relativos ao aspirador		
Diâmetro nominal recomendado da mangueira	mm	**28**
Vácuo necessário[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Taxa de fluxo necessária[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Eficiência de filtro recomendada		Classe de pó M[B)]

A) Valor de potência na ligação do aspirador da ferramenta elétrica
B) Conforme IEC/EN 60335-2-69

Observe o manual do aspirador. Se a potência de aspiração diminuir, pare de trabalhar e elimine a causa.

Aspiração própria com saco de pó

Nos trabalhos pequenos pode ligar um saco do pó (acessório) **(11)**. Encaixe bem o bocal do saco do pó no bocal de sopro **(5)**. Esvazie atempadamente o saco do pó **(11)**, para que a recolha do pó se mantenha sem problemas.

Aspiração externa

Insira uma mangueira de aspiração no bocal de aspiração **(5)**.

Ligue a mangueira de aspiração a um aspirador (acessório). Encontra um resumo da ligação aos diferentes aspiradores no final deste manual.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilize um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Trocar a cinta de lixa (ver figura A)

- – Rode a alavanca de aperto **(9)** completamente para fora. A cinta de lixa **(7)** está agora solta e pode ser retirada.
- – Coloque a cinta de lixa **(7)** nova. Certifique-se de que os sentidos das setas na parte interior da cinta de lixa e na carcaça da ferramenta elétrica coincidem.
- – Volte a rodar a alavanca de aperto **(9)** para a posição original.
- – Levante a ferramenta elétrica e ligue-a. O movimento da cinta é centrado automaticamente ao ligar e durante o processo de lixar.

Tenha atenção para que a cinta de lixa **(7)** não roce na carcaça. Verifique regularmente o movimento da cinta e reajuste-o, se necessário, com o botão de ajuste **(8)**.

Seleção da cinta de lixa

Estão disponíveis diversas cintas abrasivas, de acordo com o material a ser trabalhado e com o desbaste desejado da superfície:

		Grão
red:Wood		40–320
Para processamento de derivados de madeira		
Para o lixamento prévio, p. ex. de vigas e tábuas rugosas e grosseiras	grosseira	40, 60
Para o alisamento e nivelamento de pequenas irregularidades	média	80, 100, 120, 150
Para o acabamento fino de lixar madeiras duras	fina	180, 220, 280, 320

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Ligar/desligar

▶ **Certifique-se de que consegue acionar o interruptor de ligar/desligar sem ter de soltar o punho.**

Para **ligar** a ferramenta elétrica pressione o interruptor de ligar/desligar **(10)** e mantenha-o premido.

Para **fixar** o interruptor de ligar/desligar **(10)**, mantenha-o premido e prima adicionalmente o botão de fixação **(4)**.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, solte o interruptor de ligar/desligar **(10)**. Fixado o interruptor de ligar/desligar **(10)**, prima-o primeiro e solte-o depois.

Indicadores LED

A tabela seguinte explica os possíveis indicadores LED **(1)**.

Cor	Estado	Significado/causa	Solução
Branco	Luz permanente (1 x ... 5 x)	Velocidade da cinta	(ver "Velocidade da cinta", Página 38)
Verde	Luz permanente (2 x ... 5 x)	Bateria carregada	(ver "Indicador do nível de carga da bateria", Página 38)
Amarelo	Luz permanente (1 x)	Bateria quase vazia (ver "Indicador do nível de carga da bateria", Página 38)	Trocar ou carregar bateria em breve
	Luz permanente (5 x)	Temperatura crítica atingida (motor, eletrónica, bateria)	Deixar a ferramenta elétrica funcionar em vazio e arrefecer
Vermelho	Luz permanente (1 x)	Bateria vazia (ver "Indicador do nível de carga da bateria", Página 38)	Trocar ou carregar bateria
	Luz permanente (5 x)	A ferramenta elétrica apresenta um erro de sistema (desligamento em caso de queda, controle de impacto ou bloqueio)	Reinicie a ferramenta elétrica ou remova e volte a colocar a bateria.

Pré-selecionar a velocidade da cinta

Com a tecla para aumentar a velocidade da cinta **(2)** pode aumentar a velocidade da cinta e reduzir com a tecla para reduzir a velocidade da cinta **(3)**. Pode pré-selecionar a velocidade da cinta necessária mesmo durante o funcionamento.

LED aceso	Velocidade da cinta
1–2	baixo
1–4	médio
1–5	alto

Vista geral de aplicação

	Aplicação/material	Abrasivo	Nível de rotações
Remoção	– Remoção de tintas e vernizes antigos – Lixar madeira	P60–P100	3–5
	– Lixar plásticos termoplásticos	P60–P100	1–3

O n.º de oscilações necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser determinado por tentativas.

A Constant-Electronic mantém o número de oscilações em vazio e sob carga quase constante e assegura um rendimento de trabalho uniforme.

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

	Aplicação/material	Abrasivo	Nível de rotações
Preparação	– Lixar madeira e folheado antes de aplicar verniz – Lixar arestas em peças de madeira – Alisar a superfície de madeira antes da decapagem	P120–P180	4–5
	– Lixamento intermédio de verniz e lixamento de primário – Lixamento intermédio de verniz em cantos	P220–P280	1–3
Acabamento	– Lixar madeira – Lixar arestas de madeira maciça e folheado	P150–P180	4–5
	– Lixamento de verniz em áreas e arestas decapadas	P240–P320	1–3

Instruções de trabalho

O rendimento de desbaste ao lixar e a qualidade de superfície são determinados essencialmente pela seleção da cinta de lixa, bem como pela velocidade da cinta pré-selecionada. Quanto mais alta a velocidade da cinta, tanto mais alto o desbaste e mais fina a superfície de lixar.

Apenas cintas de lixar impecáveis garantem um excelente rendimento de desbaste e a proteção da ferramenta elétrica.

Trabalhar com a mínima força de pressão possível, para aumentar a vida útil das cintas abrasivas. O próprio peso da ferramenta é suficiente para um bom rendimento de desbaste. Demasiada pressão não resulta num melhor rendimento de desbaste, mas sim num maior desgaste da ferramenta elétrica e da cinta de lixa.

Coloque a ferramenta elétrica ligada sobre a superfície a trabalhar. Trabalhar com avanço moderado e lixar movimentando a ferramenta de modo a lixar com pistas paralelas e sobrepostas. Lixe no sentido das fibras, marcas de lixamento na transversal original efeitos de lixamento incómodos.

Especialmente ao remover restos de verniz, é possível que estes derretam e sujem a superfície do material e da cinta de lixa. Assim sendo, trabalhe com aspiração de pó.

Uma cinta de lixa com a qual já foi trabalhado metal, não deveria mais ser usada para o processamento de outros materiais.

Use apenas acessórios de lixar **Bosch** originais.

As cintas abrasivas devem sempre ser guardadas penduradas e não devem ser dobradas, caso contrário são inutilizáveis.

Com a armação de lixar (acessório) é possível regular a potência abrasiva ao lixar maiores superfícies de madeira.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **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.**

Remover o pó aderido com um pincel.

Trocar placa de metal (ver figura B)

A placa de metal **(13)** é aparafusada no feltro de lã **(14)** e permite padrão de lixamento ideal.

A placa de metal **(13)** está sujeita ao desgaste dependente da intensidade de utilização. Para trocar a placa de metal **(13)** retire a cinta de lixa **(7)**. Desaparafuse a placa de metal **(13)** e substitua-a.

Após a colocação da cinta de lixa ajuste o movimento da cinta (ver "Trocar a cinta de lixa (ver figura **A**)", Página 39).

Trocar a placa deslizante (acessório) (ver figura C)

A placa deslizante **(15)** (acessório) é aparafusada na placa de metal **(13)** e permite um padrão de lixamento ideal.

A placa deslizante **(15)** está sujeita a um desgaste dependente da intensidade de utilização. Para trocar a placa deslizante **(15)** retire a cinta de lixa **(7)**. Desaparafuse a placa deslizante **(15)** e substitua-a.

Após a colocação da cinta de lixa ajuste o movimento da cinta (ver "Trocar a cinta de lixa (ver figura **A**)", Página 39).

Serviço pós-venda e aconselhamento

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

Portugal
Tel.: 21 8500000

Na última página encontra o link para os nossos endereços de assistência técnica e para as condições da garantia.

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

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:

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

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

- **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegare l'elettroutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettroutensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- **Non sottoporre l'elettroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro,**

estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile. Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

- **Riporre gli elettroutensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettroutensili e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare sempre l'elettroutensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

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

Assistenza

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

Avvertenze di sicurezza per le levigatrici

- **Afferrare e tenere l'elettroutensile dalle superfici isolate dell'impugnatura, perché la superficie abrasiva potrebbe entrare in contatto con il cavo dell'elettroutensile stesso.** Se si taglia un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettroutensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.
- **Utilizzare l'elettroutensile solo per operazioni di levigatura a secco.** L'infiltrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Avvicinare l'elettroutensile al pezzo in lavorazione solo quando è in funzione e spegnerlo solamente dopo averlo estratto dal pezzo in questione.** L'elettroutensile potrebbe muoversi improvvisamente.
- **Non toccare mai il nastro abrasivo in movimento.** Sussiste pericolo di lesioni.
- **Indossare i guanti protettivi e non toccare mai il nastro abrasivo in movimento.** Sussiste pericolo di lesioni.
- **Accertarsi che nessuno venga messo in pericolo dalle scintille prodotte. Rimuovere eventuali materiali infiammabili dalle vicinanze.** Durante la levigatura di materiali metallici vengono prodotte delle scintille.
- **Attenzione: pericolo di incendio! Evitare un surriscaldamento del materiale levigato e della levigatrice. Svuotare sempre il contenitore per la polvere prima delle pause di lavoro.** La polvere di levigatura raccolta in sacchetti raccoglipolvere, microfiltri, sacchetti di carta (o nel sacchetto di carta/nel filtro dell'aspirapolvere) in condizioni sfavorevoli – ad esempio a causa della produzione di scintille durante la levigatura dei metalli – potrebbe in-

cendiarsi. Sussiste particolare pericolo qualora la polvere di levigatura venga miscelata con residui di vernice, poliuretano o altre sostanze chimiche e nel caso in cui il materiale levigato si surriscaldi in seguito ad una lavorazione prolungata.

- ▶ **Pulire regolarmente le feritoie di aerazione dell'elettroutensile.** Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.
- ▶ **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 e umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

- ▶ **Prima di posare l'elettroutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.**
- ▶ **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.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



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

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

Utilizzo conforme

L'elettroutensile è adatto per la levigatura a secco con forte potenza abrasiva su superfici in legno, su materie plastiche, sul metallo, su superfici stuccate e superfici verniciate.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettroutensile nella pagina con rappresentazione grafica.

- **(1)** Indicatore LED della velocità del nastro (bianco) e del livello di carica della batteria (verde)
- **(2)** Tasto di aumento della velocità del nastro
- **(3)** Tasto di riduzione della velocità del nastro
- **(4)** Tasto di bloccaggio dell'interruttore di avvio/arresto
- **(5)** Bocchetta di scarico
- **(6)** Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- **(7)** Nastro abrasivo
- **(8)** Manopola di regolazione della corsa del nastro
- **(9)** Leva di fissaggio per nastro abrasivo
- **(10)** Interruttore di avvio/arresto
- **(11)** Sacchetto raccoglipolvere
- **(12)** Impugnatura (superficie di presa isolata)
- **(13)** Piastra di metallo
- **(14)** Feltro di lana
- **(15)** Piastra di scorrimento[a)]

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

Dati tecnici

Levigatrice a nastro		GBS18V-75
Codice prodotto		**3 601 CC2 0..**
Tensione nominale	V⎓	18
Velocità a vuoto del nastro [A)]	m/min	200–320
Lunghezza del nastro abrasivo	mm	533
Larghezza del nastro abrasivo	mm	75
Preselezione velocità del nastro		●
Attacco per aspirazione propria o esterna		●
Impact Protection		●
Controllo degli urti		●
Protezione contro il riavvio accidentale		●
Constant Electronic		●
Peso[B)]	kg	2,7
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 compatibili		GBA18V… GBA 18V…

Levigatrice a nastro	GBS18V-75
	ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Batterie consigliate per la massima potenza	ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Caricabatteria consigliati	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Misurazione a 20–25 °C con batteria **GBA 18V 4.0Ah**

B) Senza batteria (per informazioni sul peso della batteria, consultare il sito www.bosch-professional.com)

C) Prestazioni limitate con temperature < 0 °C

I valori possono variare a seconda del prodotto ed essere soggetti a condizioni di impiego e ambientali. Per maggiori informazioni, consultare il sito www.bosch-professional.com/wac.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-2-4**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente di: livello di pressione acustica **88** dB(A); livello di potenza sonora **97** dB(A). Grado d'incertezza K = **3** dB.

Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione a_h (vibrazioni continue), p_F (vibrazioni ripetute da colpo) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** m/s^2)

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

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

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

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

Velocità del nastro

I due tasti di preselezione della velocità del nastro **(2)** e **(3)** consentono di preselezionare la velocità del nastro necessaria anche durante il funzionamento. La velocità del nastro necessaria dipende dal tipo di materiale e dalle condizioni operative e può essere determinata eseguendo prove pratiche.

LED	[min^{-1}]
1 luce fissa bianca	200
2 luci fisse bianche	228
3 luci fisse bianche	257
4 luci fisse bianche	286
5 luci fisse bianche	320

Dopo un impiego prolungato a velocità del nastro ridotta, lasciar raffreddare l'elettroutensile, facendolo funzionare a vuoto a velocità del nastro massima per circa 3 minuti.

Disinserimento in caso di urto



La funzione integrata di disinserimento in caso di urto disattiva l'elettroutensile non appena tocca il pavimento dopo una caduta.

Impact Protection



L'utensile si arresta automaticamente quando incontra un ostacolo.

Protezione contro il riavvio accidentale



La protezione contro il riavvio accidentale impedisce l'avvio incontrollato dell'elettroutensile dopo un'interruzione dell'alimentazione.

Per **rimettere in funzione** l'elettroutensile, portare l'interruttore di avvio/arresto **(10)** in posizione di spegnimento e riaccendere l'elettroutensile.

Sistema Constant Electronic



L'elettronica dell'elettroutensile mantiene costante il numero di giri della frusta di miscelazione per un ampio intervallo di carico nel campo impostato. Ciò garantisce prestazioni di lavoro costanti.

Batteria

Bosch vende elettroutensili a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettroutensile 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'elettroutensile.

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.**

La batteria è dotata di 2 livelli di bloccaggio, preposti ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il tasto di sbloccaggio batteria venga premuto inavvertitamente. Sino a quando la batteria è inserita nell'elettroutensile, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

Indicatore del livello di carica della batteria

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

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

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

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

Il livello di carica della batteria verrà visualizzato anche sull'interfaccia di comando (vedi «Indicatori a LED», Pagina 47).

Tipo di batteria GBA 18V... | GBA18V...



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

Tipo di batteria ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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

Rilevamento di guasti della batteria

EXPERT18V... | EXBA18V...

I LED degli indicatori del livello di carica della batteria, oltre al livello di carica della batteria, possono anche indicarne il rischio di guasto.

Per attivare questa funzione, tenere premuto per 3 secondo il tasto dell'indicatore del livello di carica della batteria . Il processo di analisi della batteria viene segnalato da una sequenza lampeggiante dell'indicatore del livello di carica della batteria. Il risultato verrà visualizzato sull'indicatore del livello di carica della batteria.



1 LED: la batteria corre un elevato rischio di guasto. Potenza e autonomia potrebbero già essere state ridotte. Si consiglia di sostituire la batteria.



5 LED: la batteria è in buone condizioni, con un rischio di guasto basso.

Attenzione: la valutazione del rischio di guasto della batteria funziona a due livelli e offre una valutazione semplificata. La batteria viene valutata come in buone condizioni oppure presenta un rischio di guasto elevato. Non viene visualizzata alcuna percentuale delle condizioni della batteria.

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

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

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

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

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Montaggio

▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (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.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Non eseguire lavori senza misure di contenimento della polvere.

Un dispositivo di aspirazione o un contenitore/sacchetto raccoglipolvere appropriato riduce l'emissione di polveri nocive per la salute. Provvedere a una buona aerazione della posta-

zione di lavoro. Utilizzare protezioni respiratorie appropriate. Se si utilizza un contenitore per la polvere, svuotarlo per tempo e pulire con regolarità l'elemento filtrante, così da ottenere risultati ottimali di aspirazione della polvere.
Se si utilizza un aspiratore, attenersi ai requisiti indicati di seguito. Attenersi alle prescrizioni in vigore nel proprio Paese per i materiali da lavorare.

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

Requisiti per l'aspiratore		
Diametro nominale del tubo flessibile consigliato	mm	**28**
Depressione richiesta[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Portata richiesta[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Efficienza consigliata del filtro		Classe di polveri M[B)]

A) Valore di potenza del collegamento dell'aspiratore dell'elettroutensile

B) Conformemente a IEC/EN 60335-2-69

Osservare le istruzioni dell'aspiratore. In caso di deterioramento delle prestazioni di aspirazione, interrompere il lavoro e risolvere il problema.

Aspirazione propria con sacchetto raccoglipolvere

Per lavori di piccola entità, si potrà collegare un sacchetto raccoglipolvere (accessorio) **(11)**. Innestare saldamente la bocchetta del sacchetto raccoglipolvere sulla bocchetta di scarico **(5)**. Svuotare per tempo il sacchetto raccoglipolvere **(11)** al fine di mantenere un'ottimale raccolta della polvere.

Sistema di aspirazione esterno

Innestare un tubo flessibile di aspirazione sulla bocchetta di scarico **(5)**.

Collegare il tubo flessibile di aspirazione ad un aspiratore. Una panoramica dei collegamenti ai vari tipi di aspiratori è riportata all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

L'aspiratore dovrà essere adatto al materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

Sostituzione del nastro abrasivo (vedere fig. A)

– Ruotare completamente verso l'esterno la leva di fissaggio **(9)**. Il nastro abrasivo **(7)** è a questo punto libero e può essere rimosso.

Indicatori a LED

La tabella seguente spiega i possibili indicatori a LED **(1)**.

Colore	Livello	Significato/causa	Soluzione
Bianco	Luce fissa (1 x ... 5 x)	Velocità del nastro	(vedi «Velocità del nastro», Pagina 45)
Verde	Luce fissa (2 x ... 5 x)	Batteria carica	(vedi «Indicatore del livello di carica della batteria», Pagina 46)
Giallo	Luce fissa (1 x)	Batteria quasi scarica (vedi «Indicatore del livello di carica della batteria», Pagina 46)	Sostituire o ricaricare la batteria a breve

– Introdurre il nuovo nastro abrasivo **(7)**. Accertarsi che le direzioni delle frecce sulla faccia interna del nastro abrasivo e sulla carcassa dell'elettroutensile coincidano.
– Riportare la leva di fissaggio **(9)** nuovamente nella posizione iniziale.
– Sollevare l'elettroutensile e metterlo in funzione. All'accensione e durante l'operazione di smerigliatura, la corsa del nastro viene centrata automaticamente.

Accertarsi che il nastro abrasivo **(7)** non venga in contatto con la carcassa dell'utensile. Controllare regolarmente la corsa del nastro e, se necessario, regolarla mediante l'apposita manopola di aggiustaggio **(8)**.

Selezione del nastro abrasivo

Sono disponibili differenti nastri abrasivi conformemente al materiale da lavorare ed all'abrasione desiderata della superficie:

	Grana	
red:Wood		**40 – 320**
Per la lavorazione di tutti i materiali legnosi		
Per la sgrossatura, ad esempio di travi e tavole grezze, non piallate	grossa	40, 60
Per la rettifica in piano e per lo spianamento di piccole irregolarità	media	80, 100, 120, 150
Per levigatura finale e levigatura di rifinitura di legni duri	fine	180, 220, 280, 320

Utilizzo

Messa in funzione

Accensione/spegnimento

▶ **Accertarsi che sia possibile azionare l'interruttore di avvio/arresto senza lasciare l'impugnatura.**

Per **accendere** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto **(10)** e mantenerlo premuto.

Per **bloccare** l'interruttore di avvio/arresto **(10)**, mantenerlo premuto, premendo inoltre il tasto di bloccaggio **(4)**.

Per **spegnere** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(10)**. Se l'interruttore di avvio/arresto **(10)** è bloccato, esso andrà dapprima spinto, quindi rilasciato.

Colore	Livello	Significato/causa	Soluzione
	Luce fissa (5 x)	È stata raggiunta una temperatura critica (motore, parte elettronica, batteria)	Far funzionare l'elettroutensile a vuoto e lasciarlo raffreddare
Rosso	Luce fissa (1 x)	Batteria scarica (vedi «Indicatore del livello di carica della batteria», Pagina 46)	Sostituire o ricaricare la batteria
	Luce fissa (5 x)	L'elettroutensile presenta un errore di sistema (disinserimento in caso di urto, controllo degli urti o inceppamento)	Riavviare l'elettroutensile o rimuovere e reinserire la batteria.

Preselezione della velocità del nastro

Il tasto della velocità del nastro **(2)** consente di aumentare la velocità del nastro, mentre il tasto per la riduzione della velocità del nastro **(3)** la riduce. La velocità del nastro desiderata può essere preselezionata anche durante il funzionamento.

LED accesi	Velocità del nastro
1–2	Basso
1–4	Medio
1–5	Elevato

Il numero di oscillazioni necessario dipende dal tipo di materiale in lavorazione e dalle specifiche condizioni operative e può essere dunque determinato a seconda del caso eseguendo delle prove pratiche.

In caso di funzionamento a vuoto e carico, la funzione Costant Electronic mantiene il numero di oscillazioni costante e garantisce una prestazione operativa uniforme.

In seguito a lunghe operazioni di lavoro con un numero di oscillazioni minimo, per il raffreddamento dell'elettroutensile lo stesso dovrebbe essere lasciato ruotare in funzionamento a vuoto al massimo numero di oscillazioni per ca. 3 minuti.

Panoramica delle applicazioni

	Applicazione/materiale	Abrasivo	Livello del numero di giri
Rimozione	– Rimozione di vecchie vernici e smalti – Levigatura del legno	P60–P100	3–5
	– Levigatura di materiali termoplastici	P60–P100	1–3
Levigatura intermedia	– Levigatura di legno e impiallacciati prima della verniciatura – Smussatura di spigoli di elementi in legno – Levigatura di superfici di legno prima dell'applicazione del mordente	P120–P180	4–5
	– Levigatura intermedia della vernice e levigatura del fondo intermedio – Levigatura intermedia della vernice sugli spigoli	P220–P280	1–3
Levigatura di rifinitura	– Levigatura del legno – Levigatura degli spigoli su legno massiccio e impiallacciato	P150–P180	4–5
	– Levigatura della vernice su superfici e spigoli trattati con mordente	P240–P320	1–3

Indicazioni operative

La capacità di asportazione durante l'operazione di levigatura e la qualità superficiale del materiale viene determinata principalmente dalla scelta del foglio abrasivo e dalla velocità del nastro preselezionata. Maggiore è la velocità del nastro, tanto più alto sarà il livello di asportazione e tanto più fine sarà la superficie di levigatura.

Solo nastri abrasivi in perfette condizioni permettono buone prestazioni abrasive e proteggono l'elettroutensile.

Lavorare esercitando il minimo di pressione di contatto possibile per aumentare la durata dei nastri abrasivi. Il peso proprio dell'elettroutensile è sufficiente per ottenere buone prestazioni abrasive. Un aumento eccessivo della pressione di contatto non aiuta ad ottenere un'elevata potenza abrasiva bensì causa un'usura elevata dell'elettroutensile e del nastro abrasivo.

Applicare l'elettroutensile acceso sulla superficie da lavorare. Operare avanzando moderatamente ed effettuare l'operazione di smerigliatura in maniera parallela e sovrapponendo le precedenti linee di smerigliatura. Levigare in direzione delle fibre, tracce di levigatura trasversali producono effetti poco piacevoli.

In modo particolare, smerigliando resti di vernici è possibile che queste si fondono provocando quindi un impastamento

della superficie del pezzo in lavorazione e del nastro abrasivo. Lavorare pertanto con l'aspirazione polvere.

Un nastro abrasivo che è già stato utilizzato per la lavorazione del metallo non dovrebbe essere più utilizzato per altri materiali.

Utilizzare esclusivamente accessori di levigatura originali **Bosch**.

Conservare i nastri abrasivi avendo cura di appenderli sempre e di non piegarli poiché, altrimenti, diventerebbero inservibili.

Con il telaio di levigatura (accessorio) è possibile realizzare un'operazione di levigatura con un'asportazione regolare e controllata di grandi superfici di legno.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

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

Con l'ausilio di un pennello rimuovere la polvere di smerigliatura resistente.

Sostituzione della piastra di metallo (vedere fig. B)

La piastra di metallo **(13)** si avvita sul feltro di lana **(14)** e consente una levigatura ottimale.

La piastra di metallo **(13)** è soggetta a un'usura subordinata all'intensità di utilizzo. Per sostituire la piastra di metallo **(13)** rimuovere il nastro abrasivo **(7)**. Svitare la piastra di metallo **(13)** e sostituirla.

Dopo aver inserito il nastro abrasivo, regolare lo scorrimento del nastro (vedi «Sostituzione del nastro abrasivo (vedere fig. **A**)», Pagina 47).

Sostituzione della piastra di scorrimento (accessorio) (vedere fig. C)

La piastra di scorrimento **(15)** (accessorio) si avvita sulla piastra di metallo **(13)** e consente una levigatura ottimale.

La piastra di scorrimento **(15)** è soggetta a un'usura subordinata all'intensità di utilizzo. Per sostituire la piastra di scorrimento **(15)**, rimuovere il nastro abrasivo **(7)**. Svitare la piastra di scorrimento **(15)** e sostituirla.

Dopo aver inserito il nastro abrasivo, regolare lo scorrimento del nastro (vedi «Sostituzione del nastro abrasivo (vedere fig. **A**)», Pagina 47).

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

Il link ai nostri indirizzi di assistenza e alle condizioni di garanzia è riportato all'ultima pagina.

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

Smaltimento

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



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

Solo per i Paesi UE:

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

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

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

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

- ▶ **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.

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.** 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 schuurmachines

- ▶ **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, omdat het schuuroppervlak in aanraking kan komen met het eigen netsnoer.** Als een spanningvoerende draad wordt doorgesneden, dan kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap uitsluitend voor droog schuren.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk en schakel het pas uit, nadat u het van het werkstuk weggenomen heeft.** Het elektrische gereedschap kan plotseling bewegen.
- ▶ **Raak nooit de lopende schuurband aan.** Er bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Draag werkhandschoenen en raak nooit de lopende schuurband aan.** Er bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Let erop dat er geen personen door rondvliegende vonken in gevaar gebracht worden. Verwijder brandbare materialen uit de buurt.** Bij het schuren van metalen ontstaan rondvliegende vonken.
- ▶ **Let op brandgevaar! Vermijd oververhitting van het te schuren materiaal en van de schuurmachine. Maak vóór werkonderbrekingen altijd het stofreservoir leeg.** Schuurstof in stofzak, microfilter, papieren zak (of in de filterzak resp. filter van de stofzuiger) kan onder ongunstige omstandigheden, zoals rondvliegende vonken bij het schuren van metalen, vanzelf ontsteken. Er bestaat vooral gevaar, wanneer het schuurstof met lak-, polyurethaanresten of andere chemische stoffen vermengd is, en het te schuren materiaal na lang werken heet is.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

- ▶ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.**
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.

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 droog vlakschuren – met een hoge afnamecapaciteit – van hout, kunststof, metaal, plamuur en gelakte oppervlakken.

Afgebeelde componenten

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

(1) Ledaanduiding voor bandsnelheid (wit) en acculaadtoestand (groen)
(2) Knop voor verhoging bandsnelheid
(3) Knop voor verlaging bandsnelheid
(4) Vastzetknop voor aan/uit-schakelaar
(5) Uitblaasopening
(6) Extra handgreep (geïsoleerd greepvlak)
(7) Schuurband
(8) Afstelknop voor bandloop
(9) Spanhendel voor schuurband
(10) Aan/uit-schakelaar
(11) Stofzak
(12) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
(13) Metalen plateau
(14) Wolvilt
(15) Glijplaat[a)]

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

Technische gegevens

Bandschuurmachine		GBS18V-75
Productnummer		**3 601 CC2 0..**
Nominale spanning	V⎓	18
Onbelaste bandsnelheid [A)]	m/min	200–320
Lengte schuurband	mm	533
Breedte schuurband	mm	75
Instelling vooraf bandsnelheid		●
Aansluiting eigen/externe afzuiging		●
Impact Protection		●
Valcontrole		●
Nulspanningsbeveiliging		●
Constant Electronic		●
Gewicht[B)]	kg	2,7
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 ... +35
Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik[C)] en bij opslag	°C	–20 ... +50
Compatibele accu's		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Aanbevolen accu's voor volledig vermogen		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Aanbevolen opladers		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Gemeten bij 20–25 °C met accu **GBA 18V 4.0Ah**
B) Zonder accu (het gewicht van de accu is te vinden op www.bosch-professional.com)
C) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Waarden kunnen afhankelijk van product variëren en onderhevig zijn aan toepassings- en omgevingsvoorwaarden. Meer informatie vindt u op www.bosch-professional.com/wac.

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN 62841-2-4**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **88** dB(A); geluidsvermogenniveau **97** dB(A). Onzekerheid K = **3** dB.

Draag gehoorbescherming!

Trillingswaarden a_h (continue trillingen), p_F (herhaalde schoktrillingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** m/s^2)

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

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

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

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

Bandsnelheid

Met de twee knoppen voor de instelling bandsnelheid **(2)** en **(3)** kunt u de noodzakelijke bandsnelheid ook tijdens gebruik instellen. De vereiste bandsnelheid is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan proefondervindelijk worden vastgesteld.

Leds	[min^{-1}]
Permanent licht 1 x wit	200
Permanent licht 2 x wit	228
Permanent licht 3 x wit	257
Permanent licht 4 x wit	286
Permanent licht 5 x wit	320

Na langere tijd werken met een lage bandsnelheid moet u het elektrische gereedschap ter afkoeling ca. 3 minuten lang bij maximale bandsnelheid onbelast laten draaien.

Valuitschakeling



De geïntegreerde valuitschakeling schakelt het elektrische gereedschap uit, zodra het na een val op de bodem terechtkomt.

Impact Protection



De machine stopt automatisch als deze op een obstakel loopt.

Nulspanningsbeveiliging



De nulspanningsbeveiliging voorkomt ongecontroleerd starten van het elektrische gereedschap na een onderbreking van de stroomtoevoer.

Voor de **hernieuwde ingebruikname** zet u de aan/uit-schakelaar **(10)** in de uitgeschakelde stand en schakelt u het elektrische gereedschap opnieuw in.

Constant Electronic



De elektronica van het elektrische gereedschap houdt het toerental van de menggarde over een breed belastingsbereik in het ingestelde bereik constant. Dit garandeert een gelijkmatig werkvermogen.

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.**

De accu beschikt over 2 vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingstoets uit het elektrische gereedschap valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

Accu-oplaadaanduiding

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

De groene LED's van de accu-oplaadaanduiding geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opvragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding On of , om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook mogelijk, wanneer de accu is weggenomen.

Als er na het drukken op de toets voor de oplaadaanduiding geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

De acculaadtoestand wordt ook op de gebruikersinterface weergegeven (zie „LED-aanduidingen“, Pagina 55).

Accutype GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 3 × groen	60–100 %
Permanent licht 2 × groen	30–60 %
Permanent licht 1 × groen	5–30 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Accutype ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 5 × groen	80–100 %
Permanent licht 4 × groen	60–80 %

LED	Capaciteit
Permanent licht 3 × groen	40–60 %
Permanent licht 2 × groen	20–40 %
Permanent licht 1 × groen	5–20 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Risicoherkenning accudefect

EXPERT18V... | EXBA18V...

De LED's van de accu-oplaadaanduidingen kunnen naast de laadtoestand van de accu het risico voor een accudefect aangeven.

Om de functie te activeren houdt u de toets voor de oplaadaanduiding 3 seconden lang ingedrukt. De analyse van de accu wordt aangegeven door een looplicht van de accu-oplaadaanduiding. Het resultaat wordt aangegeven op de accu-oplaadaanduiding.

1 LED: de accu heeft een hoog defectrisico. Vermogen en looptijd kunnen al verminderd zijn. Er wordt aangeraden de accu te vervangen.

5 LED's: de accu bevindt zich in goede staat met een gering defectrisico.

Let op: de inschatting van een accudefect werkt in twee trappen en biedt een vereenvoudigde beoordeling van de toestand. De accu wordt ofwel beoordeeld als zijnde in goede staat of vertoont een verhoogd defectrisico. Er wordt geen percentage van de accutoestand aangegeven.

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

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

Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

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

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

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.

Afzuiging van stof en spanen

Vermijd het werken zonder stofreducerende maatregelen. Een geschikte afzuigvoorziening of stofbox/stofzak vermindert stofbelasting die schadelijk is voor de gezondheid. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Gebruik altijd een geschikte ademhalingsbescherming. Bij het gebruik van een stofbox maakt u deze tijdig leeg en reinigt u het filterelement regelmatig om een optimale stofafzuiging te waarborgen. Let bij het gebruik van een stofzuiger op de hierna genoemde eisen. Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

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

Eisen aan de stofzuiger		
Aanbevolen nominale diameter slang	mm	**28**
Noodzakelijke onderdruk[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Noodzakelijk doorstromingsvolume[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Aanbevolen filterefficiëntie		Stofklasse M[B)]

A) Vermogenswaarde op de stofzuigeraansluiting van het elektrische gereedschap

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Neem goed nota van de gebruiksaanwijzing bij de stofzuiger. Onderbreek het werk als de zuigcapaciteit afneemt en verhelp de oorzaak.

Eigen afzuiging met stofzak

Bij kleinere werkzaamheden kunt u een stofzak (accessoire) **(11)** aansluiten. Steek het mondstuk van de stofzak stevig op de uitblaasopening **(5)**. Maak de stofzak **(11)** op tijd leeg, zodat het stof steeds optimaal kan worden opgenomen.

Externe afzuiging

Steek een afzuigslang op de uitblaasopening **(5)**.

Verbind de afzuigslang met een stofzuiger. Een overzicht voor aansluiting op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

Schuurband wisselen (zie afbeelding A)

- – Draai de spanhendel **(9)** er helemaal uit. De schuurband **(7)** zit nu los en kan worden weggenomen.
- – Leg de nieuwe schuurband **(7)** erop. Let erop dat de richting van de pijlen aan de binnenkant van de schuurband en op de behuizing van het elektrische gereedschap overeenstemt.
- – Draai de spanhendel **(9)** weer terug naar de uitgangspositie.
- – Til het elektrische gereedschap op en schakel het in. De bandloop wordt bij het inschakelen en tijdens het schuren automatisch gecentreerd.

Let erop dat de schuurband **(7)** zich niet bij de behuizing inslijpt. Controleer regelmatig de bandloop en regel deze indien nodig met de afstelknop **(8)** bij.

Keuze van de schuurband

Afgestemd op het te bewerken materiaal en de gewenste afname van het oppervlak zijn er verschillende schuurbanden verkrijgbaar:

	Korrel	
red:Wood		**40 – 320**
Voor de bewerking van alle houtmaterialen		
Voorschuren van bijvoorbeeld ruwe, ongeschaafde balken en planken	Grof	40, 60
Voor het vlakschuren en egaliseren van kleinere oneffenheden	Medium	80, 100, 120, 150
Harde houtsoorten afwerken en fijn schuren	Fijn	180, 220, 280, 320

Gebruik

Ingebruikname

In-/uitschakelen

▶ **Zorg ervoor dat u de aan/uit-schakelaar kunt bedienen zonder de handgreep los te laten.**

Druk voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap op de aan-/uit-schakelaar **(10)** en houd deze ingedrukt.

Houd voor het **vergrendelen** van de aan-/uit-schakelaar **(10)** de schakelaar ingedrukt en druk bovendien op de vergrendelknop **(4)**.

Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap laat u de aan-/uit-schakelaar **(10)** los. Bij een vergrendelde aan-/uit-schakelaar **(10)** drukt u deze eerst in en laat u hem vervolgens los.

LED-aanduidingen

De onderstaande tabel geeft een toelichting bij de mogelijke LED-aanduidingen **(1)**.

Kleur	Toestand	Betekenis/oorzaak	Oplossing
Wit	Permanent licht (1 x ... 5 x)	Bandsnelheid	(zie „Bandsnelheid“, Pagina 53)
Groen	Permanent licht (2 x ... 5 x)	Accu geladen	(zie „Accu-oplaadaanduiding“, Pagina 53)
Geel	Permanent licht (1 x)	Accu bijna leeg (zie „Accu-oplaadaanduiding“, Pagina 53)	Accu binnenkort verwisselen of opladen
	Permanent licht (5 x)	Kritieke temperatuur is bereikt (motor, elektronica, accu)	Elektrisch gereedschap onbelast laten draaien en laten afkoelen
Rood	Permanent licht (1 x)	Accu leeg (zie „Accu-oplaadaanduiding“, Pagina 53)	Accu verwisselen of opladen
	Permanent licht (5 x)	Elektrisch gereedschap heeft een systeemfout (valuitschakeling, valcontrole of klem zittend voorwerp)	Start het elektrische gereedschap opnieuw of verwijder de accu en plaats deze weer.

Bandsnelheid vooraf instellen

Met de knop voor bandsnelheid **(2)** kunt u de bandsnelheid verhogen en met de knop voor verlaging bandsnelheid **(3)** verlagen. U kunt de benodigde bandsnelheid ook tijdens het gebruik instellen.

Oplichtende led	Bandsnelheid
1–2	Laag
1–4	Medium
1–5	Hoog

De benodigde trilfrequentie is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan proefsgewijs worden vastgesteld.

De Constant Electronic houdt de trilfrequentie bij onbelast en belast lopen vrijwel constant en waarborgt een gelijkmatige arbeidscapaciteit.

Laat na langdurige werkzaamheden met een lage trilfrequentie het elektrische gereedschap afkoelen door het ca. 3 minuten bij maximale trilfrequentie onbelast te laten lopen.

Toepassingenoverzicht

	Toepassing/materiaal	Schuurmiddel	Toerentalstand
Afschuren	– Afschuren van oude verf en lak – Schuren van hout	P60–P100	3–5
	– Schuren van thermoplastische kunststoffen	P60–P100	1–3
Opschuren	– Schuren van hout en fineer vóór het lakken – Kanten breken bij houten delen – Gladmaken van het houtoppervlak vóór het beitsen	P120–P180	4–5

	Toepassing/materiaal	Schuurmiddel	Toerentalstand
	– Lak opschuren en schuren van voorlak – Lak opschuren bij randen	P220–P280	1–3
Fijn schuren	– Schuren van hout – Schuren van massief houten en fineerranden	P150–P180	4–5
	– Lakafwerking op gebeitste vlakken en randen	P240–P320	1–3

Aanwijzingen voor de werkzaamheden

De afnamecapaciteit bij het schuren en de oppervlaktekwaliteit worden in hoofdzaak bepaald door de keuze van de schuurband en door de ingestelde bandsnelheid. Hoe hoger de bandsnelheid, hoe groter de afname en hoe fijner het schuuroppervlak.

Alleen onbeschadigde schuurbanden zorgen voor een goede schuurcapaciteit en ontzien het elektrische gereedschap.

Werk met een zo gering mogelijke aandrukkracht om de levensduur van de schuurbanden te verhogen. Het eigen gewicht van het elektrische gereedschap is voldoende voor een goede schuurcapaciteit. Een overmatige verhoging van de aandrukkracht leidt niet tot een groter schuurvermogen, maar wel tot een sterkere slijtage van het elektrische gereedschap en de schuurband.

Plaat het elektrische gereedschap ingeschakeld op het te bewerken oppervlak. Werk met matige voorwaartse beweging en schuur met parallelle en overlappende schuurbanen. Schuur in de richting van de houtnerf. Schuursporen dwars op de houtnerf leiden tot storende schuureffecten.

In het bijzonder bij het afschuren van lakresten kan het voorkomen dat deze smelten en op het oppervlak van het werkstuk en de schuurband worden uitgesmeerd. Werk daarom met stofafzuiging.

Een schuurband waarmee eenmaal metaal is bewerkt, mag niet meer voor andere materialen worden gebruikt.

Gebruik uitsluitend originele **Bosch**-schuuraccessoires.

Bewaar schuurbanden hangend en knik ze niet, omdat ze anders onbruikbaar worden.

Met het stofraam (accessoire) is een gelijkmatige en doseerbare afnamecapaciteit bij het vlakschuren van grotere houtoppervlakken mogelijk.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **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.**

Verwijder aanhechtend schuurstof met een kwast.

Metalen plateau wisselen (zie afbeelding B)

Het metalen plateau **(13)** wordt op het wolvilt **(14)** geschroefd en maakt een optimaal schuurbeeld mogelijk.

Het metalen plateau **(13)** is onderhevig aan slijtage die afhankelijk is van de gebruiksintensiteit. Voor het verwisselen van het metalen plateau **(13)** verwijdert u de schuurband **(7)**. Schroef het metalen plateau **(13)** eraf en vervang dit.

Na het opleggen van de schuurband stelt u de bandloop (zie „Schuurband wisselen (zie afbeelding **A**)“, Pagina 54) af.

Glijplaat wisselen (accessoire) (zie afbeelding C)

De glijplaat **(15)** (accessoire) wordt op de metalen plateau **(13)** geschroefd en maakt een optimaal schuurbeeld mogelijk.

De glijplaat **(15)** is onderhevig aan slijtage die afhankelijk is van de gebruiksintensiteit. Voor het verwisselen van de glijplaat **(15)** verwijdert u de schuurband **(7)**. Schroef de glijplaat **(15)** eraf en vervang dit.

Na het opleggen van de schuurband stelt u de bandloop (zie „Schuurband wisselen (zie afbeelding **A**)“, Pagina 54) af.

Klantenservice en gebruiksadvies

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54

De link naar onze serviceadressen en naar de garantievoorwaarden is te vinden op de laatste pagina.

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

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 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 inzamelingssystemen. 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 risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

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

Sikkerhed på arbejdspladsen

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

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede 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.

Sikkerhedsanvisninger for slibere

- ▶ **Håndter altid el-værktøjet i de isolerede gribeflader, da pudsefladen kan komme i kontakt med ledningen.** Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.
- ▶ **Brug kun el-værktøjet til tørslibning.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Før kun el-værktøjet mod emnet i tændt tilstand, og sluk det først, når du har løftet det fra emnet.** El-værktøjet kan pludselig bevæge sig.
- ▶ **Berør aldrig slibebåndet, mens det kører.** Der er risiko for at komme til skade.
- ▶ **Brug beskyttelseshandsker, og berør aldrig slibebåndet, mens det kører.** Der er risiko for at komme til skade.
- ▶ **Sørg for, at ingen personer udsættes for risici på grund af gnistregn. Fjern brændbare materialer fra området.** Der opstår gnistregn ved slibning af metaller.
- ▶ **Pas på, brandfare! Undgå overophedning af slibematerialet og sliberen. Tøm altid støvbeholderen før arbejdspauser.** Slibestøv i støvpose, mikrofilter, papirpose (eller i støvsugerens filter/filterpose) kan antændes under ugunstige betingelser, f.eks. ved gnistregn fra slibning af metaller. Der er især fare, hvis slibestøvet er blandet med lak-, polyurethanrester eller andre kemiske stoffer, og slibematerialet er varmt efter længere tids arbejde.
- ▶ **Rengør dit el-værktøjs ventilationsriller regelmæssigt.** Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.
- ▶ **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.

- ▶ **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.**
- ▶ **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



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

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

Beregnet anvendelse

Elværktøjet er beregnet til tør overfladeslibning – ved høj slibeeffekt – på træ, plast, metal, spartelmasse samt lakerede overflader.

Viste komponenter

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

(1) LED-visning for båndhastighed (hvid) og akku-ladetilstand (grøn)

(2) Knap til øgning af båndhastighed
(3) Knap til reduktion af båndhastighed
(4) Låseknap til tænd/sluk-knap
(5) Udblæsningsstuds
(6) Ekstrahåndtag (isoleret grebsflade)
(7) Slibebånd
(8) Justeringsknap til båndløb
(9) Spændehåndtag til slibebånd
(10) Tænd/sluk-knap
(11) Støvpose
(12) Håndtag (isoleret grebsflade)
(13) Metalplade
(14) Uldfilt
(15) Glideplade[a)]

a) **Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.**

Tekniske data

Båndsliber		GBS18V-75
Varenummer		**3 601 CC2 0..**
Nominel spænding	V⎓	18
Båndhastighed, tomgang [A)]	m/min	200–320
Slibebåndslængde	mm	533
Slibebåndsbredde	mm	75
Forvalg båndhastighed		●
Tilslutning egen/ekstern udsugning		●
Impact Protection		●
Kollisionskontrol		●
Genstartsbeskyttelse		●
Konstantelektronik		●
Vægt[B)]	kg	2,7
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 … +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift[C)] og ved opbevaring	°C	-20 … +50
Kompatible akkuer		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Anbefalede akkuer til fuld ydelse		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Anbefalede ladere		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...
		GAX 18... EXAL18...

A) Målt ved 20–25 °C med akku **GBA 18V 4.0Ah**
B) Uden akku (akkuens vægt fremgår af www.bosch-professional.com)
C) begrænset ydelse ved temperaturer < 0 °C

Værdierne kan varierer afhængigt af produktet samt anvendelses- og miljøbetingelserne. Du kan finde flere oplysninger under www.bosch-professional.com/wac.

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-2-4**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau **88** dB(A); Lydeffektniveau **97** dB(A). Usikkerhed K = **3** dB.

Brug høreværn!

Vibrationsværdier a_h (kontinuerlige vibrationer), p_F (gentagne stødvibrationer) og usikkerhed K bestemt i henhold til **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Båndhastighed

Med de to knapper til forvalg af båndhastighed **(2)** og **(3)** kan du også forvælge den nødvendige båndhastighed under drift. Den nødvendige båndhastighed afhænger af materialet og arbejdsbetingelserne og kan bestemmes ved et praktisk forsøg.

Lysdioder	[sving/min]
Konstantlys 1 x hvid	200
Konstantlys 2 x hvid	228
Konstantlys 3 x hvid	257
Konstantlys 4 x hvid	286
Konstantlys 5 x hvid	320

Efter længere tids arbejde med lav båndhastighed bør du lade el-værktøjet køle af ved at køre uden belastning med maksimal båndhastighed i ca. 3 minutter.

Kollisionsfrakobling



Den integrerede kollisionsfrakobling slår el-værktøjet fra, så snart det efter et fald rammer gulvet.

Impact Protection



Maskinen stopper automatisk, når den rammer en forhindring.

Genstartsbeskyttelse



Genstartsbeskyttelsen forhindrer en ukontrolleret start af el-værktøjet efter afbrydelse af strømtilførslen.

For **igen at tænde** skal du anbringe tænd/sluk-knappen **(10)** i slukket position og tænde el-værktøjet igen.

Konstantelektronik



El-værktøjets elektronik holder rørekurvens hastighed konstant over et bredt belastningsområde inden for det indstillede område. Dette sikrer en ensartet arbejdsydelse.

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-oplåsningsknappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akkuen har to låsetrin, der forhindrer, at den falder ud, hvis du skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen ved et uheld. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akku-ladetilstandsindikator

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

De grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladetilstanden, når el-værktøjet er standset.

Tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren eller for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget ud.

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren, er akkuen defekt og skal udskiftes.

Akku-ladetilstanden vises også på brugerinterfacet (se "LED-visninger", Side 61).

Akku-type GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 3 × grøn	60–100 %
Konstant lys 2 × grøn	30–60 %
Konstant lys 1 × grøn	5–30 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Akku-type ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 5 × grøn	80–100 %
Konstant lys 4 × grøn	60–80 %
Konstant lys 3 × grøn	40–60 %
Konstant lys 2 × grøn	20–40 %
Konstant lys 1 × grøn	5–20 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Konstatering af akku-defektrisiko

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akku-ladeindikatorernes LED'er kan ud over akkuens ladetilstand også vise, at der er risiko for akku-defekt.

Denne funktion aktiveres ved at holde ladeindikatorknappen inde i 3 sekunder. Akku-ladeindikatoren markerer med skiftende lys, at akkuen bliver analyseret. Akku-ladeindikatoren viser herefter resultatet af analysen.



1 LED: Akkuen har høj risiko for defekt. Effekt og batteritid kan allerede være reduceret. Det anbefales at udskifte akkuen.



5 LED'er: Akkuen er i god stand med lav risiko for defekt.

Bemærk: Vurderingen af risikoen for akku-defekt har en totrins funktion og giver en forenklet tilstandsvurdering. Akkuen vurderes enten som værende i god stand eller som haven-

de øget defektrisiko. Der vises ingen procentsats, der angiver batteritilstanden.

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

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

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

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

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Montering

▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

Støv-/spånudsugning

Undgå at arbejde uden støvbegrænsende foranstaltninger. En egnet udsugningsanordning eller støvboks/støvpose reducerer den sundhedsskadelige eksponering for støv. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Brug altid egnet åndedrætsværn. Ved brug af støvboks skal du tømme støvboksen rettidigt og rengøre filterelementet regelmæssigt for at sikre optimal støvudsugning.

Ved brug af støvsuger skal du overholde de følgende krav. Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

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

Krav til støvsugeren		
Anbefalet nominel diameter på slange	mm	**28**
Nødvendigt undertryk[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Nødvendig gennemstrømningsmængde[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Anbefalet filtereffektivitet		Støvklasse M[B)]

A) Effektværdi ved el-værktøjets støvsugertilslutning

B) I overensstemmelse med IEC/EN 60335-2-69

Følg støvsugerens vejledning. Afbryd arbejdet, hvis sugestyrken falder, og fjern årsagen.

Egen udsugning med støvpose

Ved mindre arbejder kan du tilslutte en støvpose (tilbehør) **(11)**. Sæt støvposestudsen fast på udblæsningsstudsen **(5)**. Tøm støvposen **(11)** i tide, så du bevarer en optimal støvopsamling.

LED-visninger

I følgende tabel ses de mulige LED-visninger **(1)**.

Opsugning med fremmed støvsuger

Sæt en udsugningsslange på udblæsningsstudsen **(5)**.

Forbind udsugningsslangen med en støvsuger. Du finder en oversigt over tilslutning til forskellige støvsugere i slutningen af denne vejledning.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Skift af slibebånd (se billede A)

– Sving spændehåndtaget **(9)** helt ud. Slibebåndet **(7)** er løsnet nu og kan tages af.
– Sæt det nye slibebånd **(7)** på. Sørg for, at pileretningen på indersiden af slibebåndet stemmer overens med pileretningen på el-værktøjets kabinet.
– Sving spændehåndtaget **(9)** tilbage til udgangsstillingen.
– Løft elværktøjet, og tænd det. Båndløbet centeres automatisk ved tilkobling og under slibning.

Vær opmærksom på, at slibebåndet **(7)** ikke kommer til at slibe sig ind i huset. Kontrollér båndløbet regelmæssigt, og efterjuster om nødvendigt med justeringsknappen **(8)**.

Valg af slibebånd

Afhængigt af materialet, der skal bearbejdes, og ønsket fjernelse af overflade fås forskellige slibeblade:

		Kornstørrelse
red:Wood		**40 – 320**
Til bearbejdning af samtlige træmaterialer		
Til forslibning, f.eks. af ru, uhøvlede bjælker og brædder	grov	40, 60
Til planslibning og til udjævning af små ujævnheder	middel	80, 100, 120, 150
Til færdig- og finslibning af hårde træsorter	fin	180, 220, 280, 320

Brug

Ibrugtagning

Tænd/sluk

▶ **Kontrollér, at du kan trykke på tænd/sluk-knappen uden at slippe håndtaget.**

For at **tænde** elværktøjet skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(10)** og holde den nede.

For at **låse** tænd/sluk-knappen **(10)** skal du holde den nede og samtidig trykke på låseknappen **(4)**.

For at **slukke** elværktøjet skal du slippe tænd/sluk-knappen **(10)**. Ved låst tænd/sluk-knap **(10)** skal du først trykke på den og derefter slippe den.

Farve	Tilstand	Betydning/årsag	Løsning
Hvid	Konstantlys (1 x ... 5 x)	Båndhastighed	(se "Båndhastighed", Side 59)
Grøn	Konstantlys (2 x ... 5 x)	Akku opladet	(se "Akku-ladetilstandsindikator", Side 60)
Gul	Konstantlys (1 x)	Akku næsten afladet (se "Akku-ladetilstandsindikator", Side 60)	Skift/oplad akku snart
	Konstantlys (5 x)	Kritisk temperatur er nået (motor, elektronik, akku)	Lad el-værktøj køre i tomgang og køle af
Rød	Konstantlys (1 x)	Akku afladet (se "Akku-ladetilstandsindikator", Side 60)	Skift/oplad akku
	Konstantlys (5 x)	El-værktøjet har en systemfejl (kollisionsslukning, kollisionskontrol eller fastklemning)	Genstart el-værktøjet, eller tag akkuen ud, og sæt den i igen.

Forvalg af båndhastighed

Med knappen for båndhastighed **(2)** kan du øge båndhastigheden, og med knappen til reduktion af båndhastighed **(3)** kan du reducere hastigheden. Du kan også forvælge den nødvendige båndhastighed under driften.

Lysende LED	Båndhastighed
1-2	lav
1-4	middel
1-5	høj

Den nødvendige frekvens afhænger af materialet og arbejdsbetingelserne og kan bestemmes ved et praktisk forsøg.

Konstantelektronikken holder frekvensen stort set konstant ved tomgang og belastning og sikrer en ensartet arbejdsydelse.

Efter længere tids arbejde med lav frekvens bør du lade elværktøjet køle af ved at køre i tomgang med maksimal frekvens i ca. 3 minutter.

Oversigt over anvendelse

	Anvendelse/materiale	Slibemiddel	Omdrejningstalstrin
Afslibning	– Afslibning af alle typer maling og lak – Slibning af træ	P60-P100	3-5
	– Slibning af termoplast	P60-P100	1-3
Mellemslibning	– Slibning af træ og finer før lakering – Flossede kanter på trædele – Glatning af træoverflader før bejdsning	P120-P180	4-5
	– Lakmellemslibning og slibning af grunder – Lakmellemslibning ved kanter	P220-P280	1-3
Finslibning	– Slibning af træ – Slibning af kanter i massivt træ og finer	P150-P180	4-5
	– Lakslibning på bejdsede flader og kanter	P240-P320	1-3

Arbejdsvejledning

Slibeeffekten ved slibning og overfladekvaliteten bestemmes i høj grad af det valgte slibebånd og den forvalgte båndhastighed. Jo højere båndhastighed, desto større materialefjernelse og desto finere slibeflade.

Kun fejlfri slibebånd giver en god slibeeffekt og skåner elværktøjet.

Arbejd så vidt muligt med et lille pressetryk for at forlænge slibebåndenes levetid. Elværktøjets egenvægt er nok til at opnå en god slibeeffekt. Et for højt pressetryk giver ikke et bedre sliberesultat, men øger blot slitagen på elværktøjet og slibebåndet.

Sæt det tændte elværktøj på fladen, der skal bearbejdes. Arbejd med moderat fremføring, og udfør slibningen parallelt og med overlapning af slibebanerne. Slib i fiberretningen, tværgående slibespor giver generende slibeeffekter.

Især ved afslibning af lakrester kan det forekomme, at de smelter, så der sker en "tilsmøring" af emneoverfladen og slibebåndet. Arbejd derfor med støvudsugning.

Et slibebånd, som har været brugt til bearbejdning af metal, bør ikke benyttes til andre materialer.

Brug kun originalt **Bosch**-slibetilbehør.

Opbevar altid slibebånd hængende uden knæk på båndet, da de ellers bliver ubrugelige.

Med sliberammen (tilbehør) er det muligt at opnå en ensartet, doserbar slibeeffekt ved planslibning af større træflader.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet 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.**

Fjern fastsiddende slibestøv med en pensel.

Udskifting af metalplade (se billede B)

Metalpladen **(13)** skrues på uldfilten **(14)** og giver et optimalt sliberesultat.

Metalpladen **(13)** er udsat for en slitage, der afhænger af anvendelsesintensiteten. For at skifte metalpladen **(13)** skal du tage slibebåndet **(7)** af. Skru metalpladen **(13)** af, og udskift den.

Efter påsætning af slibebåndet skal du justere båndløbet (se "Skift af slibebånd (se billede **A**)", Side 61).

Skift af glideplade (tilbehør) (se billede C)

Glidepladen **(15)** (tilbehør) skures fast på metalpladen **(13)** og muliggør et optimalt slibebillede.

Glidepladen **(15)** er udsat for en slitage, der afhænger af anvendelsesintensiteten. For at skifte glidepladen **(15)** skal du tage slibebåndet **(7)** af. Skru glidepladen **(15)** af, og udskift den.

Efter påsætning af slibebåndet skal du justere båndløbet (se "Skift af slibebånd (se billede **A**)", Side 61).

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Dansk

Tlf. Service Center: 44898855

Du finder linket til vores servicecentre og garantibetingelser på sidste side.

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

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:

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).

Arbetsplatssäkerhet

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

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.**Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.
- ▶ **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

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

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

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

Service

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

Säkerhetsanvisningar för slipar

- ▶ **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna eftersom slipningsytan kan komma i kontakt med elverktygets elkabel.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge operatören en elektrisk stöt.
- ▶ **Använd endast elverktyget för torrslipning.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **För endast elverktyget mot arbetsstycket när elverktyget är påslaget och stäng av det först när du lyft det från arbetsstycket.** Elverktyget kan plötsligt röra på sig.
- ▶ **Rör aldrig slipbandet när det är igång.** Skaderisk föreligger.
- ▶ **Bär skyddshandskar och rör aldrig slipbandet när det är igång.** Skaderisk föreligger.
- ▶ **Var uppmärksam på att inga personer skadas av kringflygande gnistor. Avlägsna brännbart material i närheten.** Vid slipning av metall uppstår gnistor.

- ▶ **Varning för brand! Undvik överhettning av slipgodset och slipen. Töm alltid stoftbehållaren innan du tar en arbetspaus.** Slipdamm i stoftsäcken, mikrofilter, papperssäcken (eller i filtersäcken resp. dammsugarens filter) kan självantända under ogynnsamma förhållanden vid t.ex. gnistor vid slipning av metaller. Risken är speciellt stor när slipstoftet är uppblandat med lack-, polyuretanrester eller andra kemiska ämnen och slipgodset är hett efter en lång tids arbete.
- ▶ **Rengör regelbundet ventilationsöppningarna på elverktyget.** Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.
- ▶ **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.

- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.**
- ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.

Produkt- och prestandabeskrivning



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

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för torr ytslipning – med hög avverkning – av trä, plast, metall, spackel samt lackerade ytor.

Komponenter på bilden

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

(1) LED-indikering för hastighetsval (vitt) och batteriets laddningsstatus (grönt)
(2) Knapp för ökning av hastigheten
(3) Knapp för minskning av hastigheten
(4) Låsknapp för på-/av-strömbrytare
(5) Utblåsningsstuts
(6) Stödhandtag (isolerad greppyta)
(7) Slipband
(8) Justeringsknapp för band
(9) Spännspak för slipband
(10) På-/av-strömbrytare
(11) Dammpåse
(12) Handtag (isolerad greppyta)
(13) Metallplatta
(14) Ullfilt
(15) Glidplatta[a)]

a) **Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.**

Teknisk information

Bandslip		GBS18V-75
Artikelnummer		**3 601 CC2 0..**
Märkspänning	V⎓	18
Tomgångshastighet band [A)]	m/min	200–320
Slipbandets längd	mm	533
Slipbandets bredd	mm	75
Förval bandhastighet		●
Anslutning internt/externt utsug		●
Impact Protection		●
Kollisionskontroll		●
Återstartsskydd		●
Konstantelektronik		●
Vikt[B)]	kg	2,7
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 … +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift[C)] och vid lagring	°C	–20 … +50
Kompatibla batterier		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Rekommenderade batterier för full effekt		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Rekommenderade laddare		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18…

Bandslip	GBS18V-75
	GAX 18… EXAL18…

A) uppmätt vid 20–25 °C med batteri **GBA 18V 4.0Ah**

B) Utan batteri (du hittar batteriets vikt under www.bosch-professional.com)

C) begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på www.bosch-professional.com/wac.

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden fastställda enligt **EN 62841-2-4**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **88** dB(A); bullernivå **97** dB(A). Osäkerhet K = **3** dB.

Bär hörselskydd!

Vibrationsvärde a_h (kontinuerliga vibrationer), p_F (upprepade chockvibrationer) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** m/s^2)

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

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

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

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

Bandhastighet

Med de båda knapparna för förval av hastighet **(2)** och **(3)** kan du välja hastighet även under drift. Lämplig bandhastighet beror på material och arbetsförhållande. Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök.

Lysdioder	[oscill./min]
Fast ljus 1 x vit	200
Fast ljus 2 x vit	228
Fast ljus 3 x vit	257
Fast ljus 4 x vit	286
Fast ljus 5 x vit	320

Efter en längre tids arbete med låg hastighet bör du köra elverktyget utan belastning i 3 minuter och med maximalt varvtal.

Stötavstängning



Den integrerade stötavstängningen stänger av elverktyget så fort det träffar golvet vid ett fall.

Impact Protection



Verktyget stannar automatiskt om det stöter på ett hinder.

Skydd mot oavsiktlig återstart



Återstartsskyddet hindrar elverktyget från att okontrollerat starta efter ett strömavbrott.

För **återstart** ställ på-/av-strömbrytaren **(10)** i frånkopplingsläge och slå på elverktyget igen.

Konstantelektronik



Elverktygets elektronik håller omrörarens varvtal konstant inom ett brett inställt intervall. Detta ger ett jämnt arbetsresultat.

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 litium-jonbatteri 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.**

Batteriet är försedd med två låssteg som hindrar ackumulatorn från att falla ut om dess upplåsningsknapp faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls det med en fjäder i rätt läge.

Indikering batteristatus

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation.

De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen för batteristatus är batteriet defekt och måste bytas ut.

Batteriets laddningsstatus visas även i användargränssnittet (se „LED-indikeringar“, Sidan 68).

Batterityp GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 3 × grönt	60–100 %
Fast ljus 2 × grönt	30–60 %
Fast ljus 1 × grönt	5–30 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Batterityp ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 5 × grönt	80–100 %
Fast ljus 4 × grönt	60–80 %
Fast ljus 3 × grönt	40–60 %
Fast ljus 2 × grönt	20–40 %
Fast ljus 1 × grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Detektering av risk för defekt batteri

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-lamporna i batteriets laddningsstatusindikatorer kan utöver batteriets laddningsstatus indikera risken för ett defekt batteri.

För att aktivera funktionen, håll knappen för laddningsstatusindikator intryckt i tre sekunder. Analysen av batteriet signaleras med ett löpande ljus på batteriets laddningsnivåindikator. Resultatet visas på indikatorn för batteriets laddningsnivå.

1 LED: Batteriet har en hög risk för defekt. Prestanda och drifttid kan redan ha minskat. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet.

5 LED:er: Batteriet är i gott skick med låg risk för defekter.

Observera: Bedömningen av risk för defekt batteri sker i två steg och ger en förenklad bedömning av skicket. Batteriet bedöms antingen vara i gott skick eller har en ökad risk för defekter. Ingen procentandel av batteristatusen visas.

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

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

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

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

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montage

▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Damm-/spånutsugning

Undvik arbete utan dammreducerande åtgärder.
En lämplig utsugningsanordning eller dammbox/dammpåse minskar den hälsofarliga dammexponeringen. Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Använd alltid lämpligt andningsskydd. Om du använder en dammbox ska du tömma den i god tid och rengöra filterelementet regelbundet för att säkerställa optimal dammutsugning.
Vid användning av ett dammutsug ska följande krav beaktas. Beakta nationella föreskrifter för bearbetat material.

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

Krav för dammsugaren		
Rekommenderad nominell diameter slang	mm	**28**
Nödvändigt undertryck[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Nödvändig flödeshastighet[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Rekommenderad filtereffektivitet		Dammklass M[B)]

A) Effektvärde vid elverktygets suganslutning

B) I enlighet med IEC/EN 60335-2-69

Följ anvisningarna för dammutsuget. Avbryt arbetet om sugkraften minskar och åtgärda orsaken.

Eget utsug med dammpåse

Vid mindre arbeten kan du ansluta en dammpåse (tillbehör) **(11)**. Sätt utsugsadaptern stadigt på utblåsstutsen **(5)**. Töm dammpåsen **(11)** i god tid så att dammutsuget förblir optimalt.

Extern utsugning

Sätt en utsugsslang på utblåsstutsen **(5)**.

Anslut utsugsslangen till en dammsugare. En översikt över anslutning till olika dammsugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

Sugen måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Byta slipband (se bild A)

– Vrid ut spännarmen **(9)** helt. Slipbandet **(7)** är nu löst och kan tas av.
– Lägg på det nya slipbandet **(7)**. Se till att pilriktningarna på slipbandets insida och elverktygets kapsling stämmer överens.
– Vrid spännspaken **(9)** tillbaka till utgångsposition.
– Lyft elverktyget och slå på det. Bandet centreras automatiskt vid påslagning och under slipning.

Se till att slipbandet **(7)** inte berör huset. Kontrollera bandet regelbundet och justera det med justeringsknappen **(8)** vid behov.

Val av slipband

Olika slipblad finns tillgängliga beroende på vilket material som används och önskad avverkning:

		Kornstorlek
red:Wood		**40 – 320**
För bearbetning av samtliga träämaterial		
För förslipning, t.ex. av obearbetade, ohyvlade balkar och brädor	grov	40, 60
För planslipning och utjämning av mindre ojämnheter	medel	80, 100, 120, 150
För slut- och finslipning av hårt trä	fin	180, 220, 280, 320

Drift

Driftstart

In- och urkoppling

▶ **Se till att du kan manövrera på-/av-strömbrytaren utan att släppa handtaget.**

För att **starta** elverktyget trycker du på på-/av-knappen **(10)** och håll den intryckt.

För att **arretera** den intryckta på-/av-knappen **(10)**, håller du denna intryckt och trycker på arreteringsknappen **(4)**.

För att **stänga av** elverktyget, släpp på-/av-knappen **(10)**. Vid arreterad på-/av-knapp **(10)** trycker du först på denna och släpper den sedan.

LED-indikeringar

Tabellen nedan innehåller information om möjliga LED-indikeringar **(1)**.

Färg	Tillstånd	Betydelse/orsak	Lösning
vit	Fast ljus (1 x ... 5 x)	Bandhastighet	(se „Bandhastighet“, Sidan 66)
grön	Fast ljus (2 x ... 5 x)	Batteriet är laddat	(se „Indikering batteristatus“, Sidan 66)
gul	Fast ljus (1 x)	Batteriet är nästan tomt (se „Indikering batteristatus“, Sidan 66)	Batteriet måste snart bytas eller laddas
	Fast sken (5 x)	Kritisk temperatur har uppnåtts (motor, elektronik, batteri)	Låt elverktyget gå på tomgång och svalna
röd	Fast ljus (1 x)	Batteri tomt (se „Indikering batteristatus“, Sidan 66)	Byt ut eller ladda batteriet
	Fast sken (5 x)	Systemfel på elverktyget (kollisionsavstängning, kollisionskontroll eller blockering)	Starta om elverktyget eller ta ur batteriet och sätt i det igen.

Förval av bandhastighet

Med knappen för hastighetsökning **(2)** kan du öka hastigheten och med knappen för hastighetssänkning **(3)** kan du sänka den. Du kan också välja hastighet under drift.

Tänd LED	Bandhastighet
1–2	låg
1–4	medel
1–5	hög

Lämpligt svängningstal beror på material och arbetsförhållande. Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök.

Konstantelektroniken håller svängningstalet på tomgång och belastningen nästan konstant och säkerställer jämna arbetsprestanda.

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

Användningsöversikt

	Användning/material	Slipmedel	Varvtalsnivå
Avslipning	– Slipa av gammal färg och lack	P60–P100	3–5

	Användning/material	Slipmedel	Varvtalsnivå
	– Slipning av trä		
	– Slipning av termoplaster	P60–P100	1–3
Mellanslipning	– Slipning av trä och faner innan lackering – Kantbrytning på trästycken – Utjämning av träets yta innan betsning	P120–P180	4–5
	– Lackmellanslipning och slipning av grundfärg – Lackmellanslipning på kanter	P220–P280	1–3
Finslipning	– Slipning av trä – Slipning av kanter i massivt trä och faner	P150–P180	4–5
	– Lackslipning av betsade ytor och kanter	P240–P320	1–3

Arbetsanvisningar

Avverkningen vid slipning och ytans beskaffenhet beror i huvudsak på val av slipband samt förvald bandhastighet. Ju högre bandhastighet, desto högre avverkning och desto finare slipyta.

Endast felfria slipband ger bra avverkning och skonar elverktyget.

Arbeta med så lågt anliggningstryck som möjligt för att öka slipbandets livslängd. Elverktygets egenvikt är tillräcklig för en god slipeffekt. Ett kraftigt ökat anliggningstryck ger inte en högre slipeffekt utan ett ökat slitage på elverktyget och slipbandet.

Slå på elverktyget och sätt det mot ytan som ska bearbetas. Arbeta med måttlig förskjutning och utför slipningen parallellt och överlappande med slipbanorna. Slipa i fiberriktningen, tvärgående slipspår ger störande slipeffekter.

Särskilt vid avslipning av lackrester kan det förekomma att de smälter och bildar fläckar på ytan och slipbandet. Arbeta därför med dammutsug.

Ett slipband som redan använts för att bearbeta metall ska inte användas för andra material.

Använd endast originaltillbehör från **Bosch**.

Förvara endast slipbanden hängande och böj dem inte, då kan de bli obrukbara.

Med slipramen (tillbehör) är en jämn, doserbar avverkning möjlig vid planslipning av stora träytor.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- ▶ **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.**

Ta bort slipdamm som fastnat med en pensel.

Byta ut metallplattan (se bild B)

Metallplattan **(13)** skruvas på ullfilten **(14)** och ger ett optimalt slipresultat.

Metallplattan **(13)** utsätts för förslitning som beror på användningsintensiteten. För att byta ut metallplattan **(13)**, ta av slipbandet **(7)**. Skruva av metallplattan **(13)** och byt ut den.

När du lägger på slipbandet, justera bandmatningen (se „Byta slipband (se bild **A**)“, Sidan 68).

Byta ut glidplattan (tillbehör) (se bild C)

Glidplattan **(15)** (tillbehör) skruvas fast på metallplattan **(13)** och ger en optimal slipbild.

Glidplattan **(15)** utsätts för förslitning som beror på användningsintensiteten. För att byta ut glidplattan **(15)**, ta av slipbandet **(7)**. Skruva av glidplattan **(15)** och byt ut den.

När du lägger på slipbandet, justera bandmatningen (se „Byta slipband (se bild **A**)“, Sidan 68).

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Svenska
Tel.: (08) 7501820

Du hittar länken till våra servicecenter och garantivillkor på sista sidan.

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

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:

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 ämnen 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

- **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- ▶ **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- ▶ **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- ▶ **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- ▶ **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- ▶ **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

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

Sikkerhetsanvisninger for slipemaskiner

- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene nå du holder elektroverktøyet, ettersom slipeoverflaten kan berøre ledningen til verktøyet.** Hvis en strømførende ledning kuttes, kan eksponerte metalldeler på elektroverktøyet bli strømførende, noe som kan føre til at brukeren får elektrisk støt.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet bare til tørrsliping.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Før bare elektroverktøyet mot emnet når det er slått på, og slå det ikke av før du har løftet det fra emnet.** Elektroverktøyet kan plutselig bevege seg.
- ▶ **Berør aldri slipebåndet mens det er i bevegelse.** Det kan oppstå personskader.
- ▶ **Bruk vernehansker. Berør aldri slipebåndet mens det er i bevegelse.** Det kan oppstå personskader.
- ▶ **Sørg for at ingen personer kan skades av gnistregn. Fjern brennbare materialer i nærheten.** Det oppstår gnistregn ved sliping av metaller.
- ▶ **Brannfare! Unngå overoppheting av slipemaskinen og emnet som slipes. Tøm alltid støvbeholderen før pauser fra arbeidet.** Slipestøv i støvposen, mikrofilteret eller papirposen (eller i filterposen hhv. filteret til støvsugeren) kan selvantenne ved ugunstige forhold som for eksempel gnistregn ved sliping av metaller. Faren er ekstra stor hvis slipestøvet blandes med lakk eller polyuretanrester eller andre kjemiske stoffer og emnet er varmt etter langvarig sliping.
- ▶ **Rengjør ventilasjonsslissen til elektroverktøyet jevnlig.** Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- ▶ **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 sterk varme, for eksempel også langvarig sollys, ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.**
- ▶ **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



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

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet for tørrsliping med høy materialfjerningseffekt på flater av tre, plast, metall, sparkelmasse og lakkerte overflater.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

(1) LED-indikator for båndhastighet (hvit) og batteriladestatus (grønn)
(2) Knapp for å øke båndhastigheten
(3) Knapp for å redusere båndhastigheten
(4) Låseknapp for på-/av-bryter
(5) Blåsestuss
(6) Ekstrahåndtak (isolert grepsflate)
(7) Slipebånd
(8) Justeringsknapp for bånd
(9) Spennspak for slipebånd
(10) På-/av-bryter
(11) Støvpose
(12) Håndtak (isolert grepsflate)
(13) Metallplate
(14) Ullfilt
(15) Glideplate[a)]

a) **Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.**

Tekniske data

Båndsliper		GBS18V-75
Artikkelnummer		**3 601 CC2 0..**
Nominell spenning	V⎓	18
Båndhastighet ved tomgang [A)]	m/min	200–320
Slipebåndlengde	mm	533
Slipebåndbredde	mm	75
Forhåndsinnstilling av båndhastighet		●
Tilkobling eget/eksternt støvavsug		●
Impact Protection		●
Slagkontroll		●
Gjenstartbeskyttelse		●
Konstantelektronikk		●
Vekt[B)]	kg	2,7
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift [C)] og ved lagring	°C	-20 ... +50
Kompatible batterier		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
anbefalte batterier for maksimal ytelse		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Anbefalte ladere		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Målt ved 20–25 °C med batteri **GBA 18V 4.0Ah**
B) Uten batteri (du finner batterivekten på www.bosch-professional.com)
C) begrenset ytelse ved temperaturer < 0 °C

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon fastsatt i henhold til **EN 62841-2-4**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtrykknivå **88** dB(A); lydeffektnivå **97** dB(A). Usikkerhet K = **3** dB.

Bruk hørselsvern!

Vibrasjonsverdier a_h (kontinuerlige vibrasjoner), p_F (gjentatte støtvibrasjoner) og usikkerhet K bestemt i henhold til **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **208** m/s² (K = **9** 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.

Båndhastighet

Med de to knappene for innstilling av båndhastighet **(2)** og **(3)** kan du også stille inn nødvendig båndhastighetunder arbeidet. Nødvendig båndhastighet avhenger av materialet

og arbeidsbetingelsene og kan bestemmes gjennom praktiske forsøk.

Lysdioder	[o/min]
Lyser kontinuerlig 1 x hvitt	200
Lyser kontinuerlig 2 x hvitt	228
Lyser kontinuerlig 3 x hvitt	257
Lyser kontinuerlig 4 x hvitt	286
Lyser kontinuerlig 5 x hvitt	320

Etter lengre tids arbeid med lav båndhastighet bør du la elektroverktøyet gå på tomgang med maksimal båndhastighet i ca. 3 minutter for å kjøle det ned.

Utkobling ved slag



Hvis du mister elektroverktøyet, kobles det ut av den integrerte utkoblingen ved slag idet det treffer bakken.

Impact Protection



Apparatet stopper automatisk når det støter på en hindring.

Beskyttelse mot ny innkobling



Gjenstartbeskyttelsen hindrer en ukontrollert start av elektroverktøyet etter brudd på strømtilførselen.

For å **slå på igjen** setter du av/på-bryteren **(10)** i utkoblet stilling og slår på elektroverktøyet på nytt.

Konstantelektronikk



Elektronikken til elektroverktøyet holder rørekurvhastigheten konstant i det innstilte området over et stort lastområde. Dette sikrer en jevn effekt.

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.**

Batteriet har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis batteriutløserknappen trykkes inn utilsiktet. Så lenge batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Indikator for batteriladenivå

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

De grønne lysdiodene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå On eller for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Batteriets ladenivå vises også på brukergrensesnittet (se „LED-indikatorer“, Side 75).

Batteritype GBA 18V... | GBA18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	60–100 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	30–60 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–30 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Batteritype ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 5 × grønt	80–100 %
Lyser kontinuerlig 4 × grønt	60–80 %
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	40–60 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	20–40 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–20 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Oppdagelse av risiko for batteridefekter

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-ene til batteriets ladestatusindikatorer kan indikere risikoen for en batteridefekt i tillegg til batteriets ladestatus.

For å aktivere funksjonen trykker du på og holder inne knappen for ladestatusindikator i 3 sekunder. Analysen av batteriet signaliseres ved hjelp av en indikatorlampe på batteriets ladenivå. Resultatet vises på indikatoren for batteriets ladenivå.

1 LED-lys: Batteriet har høy risiko for defekt. Ytelse og driftstid allerede være redusert. Det anbefales å bytte ut batteriet.

5 LED-lys: Batteriet er i god stand med lav risiko for defekt.

Merk: Risikovurderingen av batteridefekt fungerer i to trinn og gir en forenklet tilstandsvurdering. Batteriet blir enten vurdert til å være i god stand eller å ha en økt risiko for defekter. Det vises ingen prosentandel av batteristatusen.

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra −20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

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.

Støv-/sponavsuging

Unngå arbeid uten støvreduserende tiltak.
En egnet støvavsug eller støvboks/støvpose reduserer den skadelige støvforurensningen. Sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Bruk alltid egnet åndedrettsvern. Når du bruker en støvboks, tøm den i tide og rengjør filterelementet regelmessig for å sikre optimal støvavsug.
Når du bruker en støvsuger, vær oppmerksom på kravene som er oppført nedenfor. Følg gjeldende forskrifter i ditt land for materialene som skal bearbeides.

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

Krav for støvsugeren		
Anbefalt nominell diameter for slange	mm	**28**
Nødvendig undertrykk[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Nødvendig gjennomstrømnings-mengde[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Anbefalt filtereffektivitet		Støvklasse M[B)]

A) Effektverdi ved vakuumtilkoblingen til elektroverktøyet

B) I samsvar med IEC/EN 60335-2-69

Følg instruksjonene for støvsugeren. Hvis sugekraften reduseres, stopp og fjern årsaken.

Eget støvavsug med støvpose

Ved mindre arbeider kan du koble til en støvpose (tilbehør) **(11)**. Sett fast stussen til støvposen på blåsestussen **(5)**. Tøm støvposen **(11)** i tide, slik at støvoppsamlingen hele tiden fungerer effektivt.

Eksternt avsug

Sett en sugeslange på utblåsingsstussen **(5)**.

Koble sugeslangen til en støvsuger. Du finner en oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere sist i denne veiledningen.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Skifte slipebånd (se bilde A)

– Sving spennspaken **(9)** helt ut. Nå er slipebåndet **(7)** løst, og det kan tas av.
– Legg på det nye slipebåndet **(7)**. Kontroller at pilretningene på innsiden av slipebåndet og huset til elektroverktøyet stemmer overens.
– Sving spennspaken **(9)** tilbake til utgangsstillingen.
– Løft elektroverktøyet, og slå det på. Båndet sentreres automatisk når verktøyet slås på og under slipingen.

Pass på at slipebåndet **(7)** ikke sliper seg inn mot huset. Kontroller båndplasseringen jevnlig, og juster den om nødvendig med justeringsknappen **(8)**.

Velge slipebånd

Det finnes forskjellige slipeblad, som velges i samsvar med materialet som skal bearbeides og den ønskede materialfjerningen på overflaten:

		Grovhet
red:Wood		**40 – 320**
Bearbeiding av alle trematerialer		
Forsliping, for eksempel av grove, uhøvlede bjelker og bord	grov	40, 60
Plansliping og glatting av små ujevnheter	middels	80, 100, 120, 150
Ferdig- og finsliping av hardt tre	fin	180, 220, 280, 320

Bruk

Igangsetting

Inn-/utkobling

▶ **Kontroller at du kan trykke på av/på-bryteren uten å slippe håndtaket.**

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på på/av-bryteren **(10)** og holder den inne.

For å **låse** på/av-bryteren **(10)** holder du den inne og trykker i tillegg på låseknappen **(4)**.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du på/av-bryteren **(10)**. Når på/av-bryteren **(10)** er låst, trykker du først på den og slipper den.

LED-indikatorer

Tabellen nedenfor gir en forklaring til de mulige LED-indikatorene **(1)**.

Farge	Tilstand	Betydning/årsak	Løsning
Hvit	Lyser kontinuerlig (1 x ... 5 x)	Båndhastighet	(se „Båndhastighet“, Side 72)
grønn	Lyser kontinuerlig (2 x ... 5 x)	Batteriet er ladet	(se „Indikator for batteriladenivå“, Side 73)
gul	Lyser kontinuerlig (1 x)	Batteriet er nesten tomt (se „Indikator for batteriladenivå“, Side 73)	Skift eller lad batteriet snart
	Lyser kontinuerlig (5 x)	Kritisk temperatur er nådd (motor, elektronikk, batteri)	La elektroverktøyet gå på tomgang og avkjøles
Rød	Lyser kontinuerlig (1 x)	Tomt batteri (se „Indikator for batteriladenivå“, Side 73)	Skift eller lad batteriet
	Lyser kontinuerlig (5 x)	Elektroverktøyet har en systemfeil (slagutkobling, slagkontroll eller fastkjøring)	Start elektroverktøyet på nytt, eller ta ut batteriet og sett det inn igjen.

Stille inn båndhastigheten

Med knappen for økning av båndhastighet **(2)** kan du øke båndhastigheten, og med knappen for senking av båndhastighet **(3)** kan du redusere den. Du kan også stille inn nødvendig båndhastighet under arbeidet.

Lysdiode som lyser	Båndhastighet
1–2	lav
1–4	middels
1–5	høy

Nødvendig oscillasjonshastighet avhenger av materialet og arbeidsbetingelsene og kan bestemmes gjennom praktiske forsøk.

Konstantelektronikken holder oscillasjonshastigheten så å si konstant under tomgang og last og sikrer jevn effekt.

Etter langvarig arbeid med lav oscillasjonshastighet bør du avkjøle elektroverktøyet ved å la det gå på tomgang med maksimal oscillasjonshastighet i ca. 3 minutter.

Oversikt over bruksområder

	Bruksområde/materiale	Slipemiddel	Turtallstrinn
Bortsliping	– Bortsliping av gammel maling og lakk – Sliping av tre	P60–P100	3–5
	– Sliping av termoplastiske kunststoffer	P60–P100	1–3
Mellomsliping	– Sliping av tre og finer før lakkering – Kantbrekking på tredeler – Glatting av treoverflater før beising	P120–P180	4–5
	– Lakkmellomsliping og sliping av grunning – Lakkmellomsliping på kanter	P220–P280	1–3
Finsliping	– Sliping av tre – Sliping av heltre- og finerkanter	P150–P180	4–5
	– Lakksliping på laserte flater og kanter	P240–P320	1–3

Arbeidshenvisninger

Materialfjerningseffekten og overflatekvaliteten avhenger i stor grad av hvilket slipebånd og hvilken båndhastighet som velges. Jo høyere båndhastighet, desto høyere materialfjerning og desto finere slipeflate.

Bare feilfrie slipebånd gir gode sliperesultater og skåner elektroverktøyet.

For å forlenge slipebåndenes levetid bør du bruke lett presstrykk under arbeidet. Elektroverktøyets egenvekt er tilstrekkelig for god slipeeffekt. Hvis det brukes svært høyt presstrykk, går ikke slipingen raskere. Det eneste man

oppnår, er at slitasjen på elektroverktøyet og slipebåndet blir større.

Sett elektroverktøyet som er slått på, på flaten som skal bearbeides. Før verktøyet med moderat hastighet, og slip parallelt og med overlapping av slipebanene. Slip i fiberretningen. Tverrgående slipespor gir forstyrrende slipeeffekter.

Ved sliping av lakkrester er det spesielt viktig å være oppmerksom på at lakken kan smelte og søle til overflaten på emnet og tilstoppe slipebåndet. Bruk derfor støvavsug under arbeidet.

Bruk ikke et slipebånd som har blitt brukt til bearbeiding av metall, på andre materialer.

Bruk bare originalt **Bosch**-slipetilbehør.

Slipebåndene må alltid oppbevares hengende. De må ikke bøyes, ettersom det fører til at de ikke kan brukes lenger.

Med sliperammen (tilbehør) er det mulig å oppnå en jevn og nøyaktig materialfjerningseffekt ved plansliping av større treflater.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **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.**

Fjern slipestøv som setter seg fast, med en pensel.

Skifte metallplate (se bilde B)

Metallplaten **(13)** skrus på ullfilten **(14)** og gir mulighet til optimalt sliperesultat.

Bruksintensiteten er avgjørende for hvor raskt metallplaten **(13)** slites. For å skifte ut metallplaten **(13)** tar du av slipebåndet **(7)**. Skru av metallplaten **(13)**, og skift den ut.

Etter at du har lagt på slipebåndet, justerer du båndplasseringen (se „Skifte slipebånd (se bilde **A**)“, Side 74).

Skifte glideplate (tilbehør) (se bilde C)

Glideplaten **(15)** (tilbehør) skrus på metallplaten **(13)** og gir mulighet til optimalt sliperesultat.

Bruksintensiteten er avgjørende for hvor raskt glideplaten **(15)** slites. For å skifte ut glideplaten **(15)** tar du av slipebåndet **(7)**. Skru av glideplaten **(15)**, og skift den ut.

Etter at du har lagt på slipebåndet, justerer du båndplasseringen (se „Skifte slipebånd (se bilde **A**)“, Side 74).

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk
Tel.: 64 87 89 50

Du finner lenken til våre serviceadresser og garantibetingelser på den siste siden.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

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:

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 käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- ▶ **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

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

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

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

Huolto

- **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

- ▶ **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Hiomakoneiden turvallisuusohjeet

- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, koska hiomatarvike saattaa koskettaa laitteen omaa sähköjohtoa.** Jos käyttötarvike koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua vain kuivahiontaan.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- ▶ **Ohjaa sähkötyökalu vain moottori käynnissä työkappaleelle ja sammuta moottori vasta sen jälkeen kun olet nostanut koneen pois työkappaleelta.** Sähkötyökalun äkillisen liikkeen vaara.
- ▶ **Älä missään tapauksessa kosketa käynnissä olevaa hiomanauhaa.** Loukkaantumisvaara.
- ▶ **Käytä suojakäsineitä. Älä missään tapauksessa kosketa käynnissä olevaa hiomanauhaa.** Loukkaantumisvaara.
- ▶ **Varmista, että kipinät eivät aiheuta vaaraa sivullisille. Poista palonarat materiaalit työkalun läheltä.** Metallihionnassa syntyy kipinöitä.
- ▶ **Huomio - palovaara! Vältä hiottavan materiaalin ja hiomakoneen ylikuumenemista. Tyhjennä pölysäiliö aina ennen työtaukoja.** Pölypussissa, mikrosuodattimessa, paperipussissa sekä pölynimurin pölypussissa ja suodattimessa oleva hiomapöly voi epäsuotuisissa olosuhteissa syttyä palamaan, esimerkiksi metallihionnassa syntyvien kipinöiden takia. Erityisen vaarallista on hiomapöly, joka on maalijäämien, polyuretaanijäännösten tai muiden kemiallisten aineiden seassa, ja kun materiaali on kuumaa pitkän työskentelyajan jälkeen.
- ▶ **Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisin väliajoin.** Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun rungon sisään. Sinne kertynyt suuri metallipölymäärä voi aiheuttaa oikosulun.
- ▶ **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, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- ▶ **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



Suojaa akku kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

- ▶ **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.**
- ▶ **Varmista työkappaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työkappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannattaa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu kuivien tasopintojen tehokkaaseen hiontaan. Se sopii puu-, muovi-, metalli-, tasoite- ja maalipintojen työstöön.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Nauhanopeuden (valkoinen merkkivalo) ja akun lataustilan (vihreä merkkivalo) LED-näyttö
(2) Nauhanopeuden lisäyspainike
(3) Nauhanopeuden vähennyspainike
(4) Käynnistyskytkimen lukituspainike
(5) Pölynpoistoputki
(6) Lisäkahva (eristetty kahvapinta)
(7) Hiomanauha
(8) Hiomanauhan keskitysnuppi
(9) Hiomanauhan kiristysvipu
(10) Käynnistyskytkin
(11) Pölypussi
(12) Kahva (eristetty kahvapinta)
(13) Metallilevy
(14) Huopa
(15) Liukutalla[a)]

a) **Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.**

Tekniset tiedot

Nauhahiomakone		GBS18V-75
Tuotenumero		**3 601 CC2 0..**
Nimellisjännite	V⎓	18
Nauhanopeus tyhjäkäynnillä [A)]	m/min	200–320
Hiomanauhan pituus	mm	533
Hiomanauhan leveys	mm	75
Nauhanopeuden valinta		●

Nauhahiomakone		GBS18V-75
Oman/ulkoisen pölynpoiston liitäntä		●
Impact Protection		●
Turvavalvonta		●
Uudelleenkäynnistyssuoja		●
Vakioelektroniikka		●
Paino[B]	kg	2,7
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0…+35
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä [C] ja säilytyksessä	°C	–20…+50
Yhteensopivat akut		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Suositellut akut täyden suorituskyvyn takaamiseksi		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Suositellut latauslaitteet		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Mitattu 20–25 °C:n lämpötilassa akun **GBA 18V 4.0Ah** kanssa

B) Ilman akkua (akun painon voit katsoa verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com)

C) rajoitettu teho, kun lämpötila < 0 °C

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-2-4** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **88** dB(A); äänentehotaso **97** dB(A). Epävarmuus K = **3** dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinäarvot a_h (jatkuva tärinä), p_F (toistuva iskumainen tärinäkuormitus) ja mittausepävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-4** mukaan:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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 lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Nauhanopeus

Nauhanopeuden kahdella valintapainikkeella **(2)** ja **(3)** voit valita tarvittavan nauhanopeuden myös moottorin käydessä. Tarvittava nauhanopeus riippuu materiaalista ja käyttöolosuhteista ja sen voi määrittää kokeilemalla.

LED-valot	[min^{-1}]
1 valkoinen LED-valo palaa jatkuvasti	200
2 valkoista LED-valoa palaa jatkuvasti	228
3 valkoista LED-valoa palaa jatkuvasti	257
4 valkoista LED-valoa palaa jatkuvasti	286
5 valkoista LED-valoa palaa jatkuvasti	320

Jos työskentelet pitkäkestoisesti matalalla nauhanopeudella, sähkötyökalua kannattaa jäähdyttää työn jälkeen noin kolmen minuutin ajan tyhjäkäynnillä ja hiomanauhan enimmäisnopeudella.

Toiminnan katkaisu työkalun pudotessa



Sisäänrakennettu turvakatkaisin katkaisee toiminnan heti kun putoava sähkötyökalu iskeytyy lattiaan.

Impact Protection



Laite pysähtyy automaattisesti, jos se kohtaa esteen.

Uudelleenkäynnistyssuoja



Uudelleenkäynnistyssuoja estää sähkötyökalun hallitsemattoman käynnistymisen virtakatkoksen jälkeen.

Kun haluat ottaa sähkötyökalun **uudelleen käyttöön**, kytke käynnistyskytkin **(10)** pois päältä ja käynnistä moottori uudelleen.

Vakioelektroniikka



Sähkötyökalun elektroniikka pitää vispilän asetetun nopeuden vakiona laajalla kuormitusalueella. Tämä varmistaa tasaisen sekoitustehon.

Akku

Bosch myy akkukäyttöisiä sähkötyökaluja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku sähkötyökalusi toimitukseen.

Akun lataminen

▶ **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskyvyn 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.**

Akussa on 2 lukitusvaihetta, millä estetään akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun vapautuspainiketta. Sähkötyökalussa oleva akku pysyy paikallaan jousen avulla.

Akun lataustilan näyttö

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä.

Akun lataustilan näytön vihreät LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tarkistaminen on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Kun haluat nähdä lataustilan, paina lataustilan näytön painiketta On tai . Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Akun lataustila näytetään myös käyttöliittymässä (katso "LED-merkkivalot", Sivu 81).

Akkutyyppi GBA 18V... | GBA18V...



LED-valo	Kapasiteetti
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–100 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	30–60 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–30 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akkutyyppi ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED-valo	Kapasiteetti
5 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	80–100 %
4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–80 %
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	40–60 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	20–40 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–20 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akun vikavaaran havaitseminen

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akun lataustilan LED-merkkivalot voivat ilmaista akun lataustilan lisäksi akun vikavaaraa.

Aktivoi toiminto painamalla lataustilan näytön painiketta kolmen sekunnin ajan. Akun analysoinnista ilmoitetaan akun lataustilan näytön juoksevalla merkkivalolla. Analysoinnin tulos näkyy akun lataustilan näytössä.



1 LED-valo: akussa on suuri vikavaara. Tämä on jo saattanut pienentää tehoa ja käyttöaikaa. Suosittelemme vaihtamaan akun.



5 LED-valoa: akku on hyvässä kunnossa ja sen vikavaara on pieni.

Huomaa: akun vikavaaran arviointi tapahtuu kaksivaiheisesti ja mahdollistaa akun kunnon yksinkertaistetun analysoinnin. Akku katsotaan joko hyväkuntoiseksi tai vikaherkäksi. Analyysi ei ilmoita akun kuntoa prosentteina.

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 … 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen.

Huomioi hävitysohjeet.

Asennus

▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Pölyn-/purunpoisto

Vältä työskentelyä ilman pölyntorjuntatoimia.
Sopiva pölynpoistolaite tai pölysäiliö/pölypussi vähentää epäterveellistä pölykuormitusta. Huolehdi työpisteen tehokkaasta tuuletuksesta. Käytä sopivaa hengityssuojainta kaikissa töissä. Varmista tehokas pölynpoisto tyhjentämällä pölysäiliö riittävän ajoissa ja puhdistamalla suodatin säännöllisin väliajoin.
Kun käytät pölynimuria, huomioi alla luetellut vaatimukset. Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

▶ **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Imuria koskevat vaatimukset		
Suositeltu letkun nimellishalkaisija	mm	**28**
Vaadittava alipaine[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Vaadittava virtaus[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Suositeltu suodatusteho		Pölyluokka M[B)]

A) Tehomerkintä sähkötyökalun imuriliitännässä

B) Standardin IEC/EN 60335-2-69 mukaan

Noudata pölynimurin ohjeita. Jos imuteho heikkenee, keskeytä työ ja poista vian aiheuttaja.

Pölynpoisto koneen omaan pölypussiin

Pienimittaisissa töissä voit käyttää pölypussia (lisätarvike) **(11)**. Kytke pölypussin istukka kunnolla kiinni pölynpoistoputkeen **(5)**. Tyhjennä pölypussi **(11)** ajoissa, jotta pölynpoisto on aina tehokasta.

Ulkoinen pölynpoisto

Asenna imuletku pölynpoistoputken **(5)** päälle.

Kytke imuletku pölynimuriin. Tämän käyttöoppaan lopussa on katsaus erilaisten pölynimureiden liitännöistä.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erittäin vaarallisten, syöpää aiheuttavien tai kuivien pölylaatujen imurointiin.

Hiomanauhan vaihtaminen (katso kuva A)

– Käännä kiristysvipu **(9)** kokonaan ulos. Hiomanauha **(7)** vapautuu ja voit ottaa sen pois.
– Asenna uusi hiomanauha **(7)**. Varmista, että hiomanauhan sisäpuolen ja sähkötyökalun rungon nuolien suunnat täsmäävät keskenään.
– Käännä kiristysvipu **(9)** takaisin lähtöasentoon.
– Nosta sähkötyökalu tasopinnalta ylös ja käynnistä moottori. Nauhan kulku keskitetään automaattisesti käynnistettäessä ja hionnan aikana.

Varmista, ettei hiomanauha **(7)** hankaa runkoa. Tarkista säännöllisin väliajoin nauhan moitteeton kulku ja säädä sitä tarvittaessa keskitysnupilla **(8)**.

Hiomanauhan valinta

Riippuen hiottavasta materiaalista ja pinnan halutusta hiomatehosta on saatavissa erilaisia hiomanauhoja:

	Karkeus
red:Wood	**40–320**

Kaikkien puumateriaalien työstöön		
Esihiontaan, esim. karkeat, höyläämättömät palkit ja laudat	Karkea	40, 60
Tasoitushiontaan ja pienten epätasaisuuksien poistoon	Keskikarkea	80, 100, 120, 150
Kovan puupinnan viimeistelyyn ja hienohiontaan	Hieno	180, 220, 280, 320

Käyttö

Käyttöönotto

Käynnistys ja pysäytys

▶ **Varmista, että voit painaa käynnistyskytkintä irrottamatta otetta kädensijasta.**

Käynnistä sähkötyökalu painamalla käynnistyskytkintä **(10)** ja pidä sitä painettuna.

Lukitse käynnistyskytkin **(10)** päälle painamalla samanaikaisesti käynnistyskytkintä ja lukituspainiketta **(4)**.

Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat käynnistyskytkimen **(10)**. Jos käynnistyskytkin **(10)** on lukittu päälle, paina ensin käynnistyskytkintä ja vapauta se tämän jälkeen.

LED-merkkivalot

Alla olevassa taulukossa on selitetty mahdolliset LED-merkkivalot **(1)**.

Väri	Tila	Merkitys/syy	Ratkaisu
Valkoinen	Jatkuva valo (1–5 kpl)	Nauhanopeus	(katso "Nauhanopeus", Sivu 79)
Vihreä	Jatkuva valo (2–5 kpl)	Akku ladattu	(katso "Akun lataustilan näyttö", Sivu 80)
Keltainen	Jatkuva valo (1 kpl)	Akku on melkein tyhjä (katso "Akun lataustilan näyttö", Sivu 80)	Vaihda tai lataa akku pian
	Jatkuva valo (5 kpl)	Kriittinen lämpötila on saavutettu (moottori, elektroniikka, akku)	Käytä sähkötyökalua tyhjäkäynnillä, jotta se jäähtyy
Punainen	Jatkuva valo (1 kpl)	Akku on tyhjä (katso "Akun lataustilan näyttö", Sivu 80)	Vaihda tai lataa akku
	Jatkuva valo (5 kpl)	Sähkötyökalussa on järjestelmävirhe (turvakatkaisu, turvavalvonta tai lukkiutuminen)	Käynnistä sähkötyökalu uudelleen tai irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.

Nauhan nopeuden valinta

Nauhanopeutta voi lisätä nauhanopeuden lisäyspainikkeella **(2)** ja vähentää nauhanopeuden vähennyspainikkeella **(3)**. Voit valita tarvittavan nauhanopeuden myös käytön aikana.

Palava LED-merkkivalo	Nauhanopeus
1–2	Matala
1–4	Keskisuuri
1–5	Suuri

Tarvittava värähtelytaajuus riippuu materiaalista ja työolosuhteista ja sen voi määrittää käytännön testeillä.

Vakioelektroniikka pitää värähtelytaajuuden lähes identtisenä sekä tyhjäkäynnillä että kuormituksessa ja varmistaa tasaisen työskentelytehon.

Kun sähkötyökalua on käytetty pitkän aikaa pienellä värähtelytaajuudella, sitä tulee jäähdyttää tyhjäkäynnillä ja maks. värähtelytaajuudella n. 3 minuutin ajan.

Käyttökohdekatsaus

	Käyttökohde/materiaali	Hiomatarvike	Kierroslukuporras
Karkea hionta	– Vanhojen maali- ja lakkapintojen poistaminen – Puun hionta	P60–P100	3–5
	– Kestomuovien hionta	P60–P100	1–3
Välihionta	– Puun ja vanerin hionta ennen maalausta – Puuosien reunojen viistäminen – Puupintojen tasoittaminen ennen petsausta	P120–P180	4–5
	– Maalipinnan välihionta ja pohjamaalipinnan hionta – Maalattujen reunapintojen välihionta	P220–P280	1–3
Hienohionta	– Puun hionta – Massiivipuu- ja viilureunojen hionta	P150–P180	4–5
	– Petsattujen pintojen ja reunojen hionta	P240–P320	1–3

Työskentelyohjeita

Hiontatehoon ja -laatuun vaikuttaa etenkin valitsemasi hiomanauha ja nauhanopeus. Mitä suurempi nauhanopeus, sitä suurempi työstöteho ja sitä hienompi pinta.

Vain kunnolliset hiomanauhat varmistavat tehokkaan hionnan ja säästävät sähkötyökalua.

Vältä painamasta konetta liian voimakkaasti hiottavaa pintaa vasten, jotta hiomanauha ei kulu liian nopeasti. Riittävän hyvä hiontateho saadaan sähkötyökalun omalla painolla. Liian kovaa painaminen ei paranna hiontatehoa, vaan kuluttaa turhaan sähkötyökalua ja hiomanauhaa.

Aseta käynnissä oleva sähkötyökalu työstettävälle pinnalle. Työstä rauhallista vauhtia ja ohjaa konetta samansuuntaisin ja limittäisin liikkein. Hio syiden suuntaan, poikittainen hionta tekee epäsiistiä jälkeä.

Varsinkin maalipintojen hionnassa pinta saattaa sulaa, mikä likaa työkappaleen ja hiomanauhan pinnan. Työskentele siksi pölynpoiston kanssa.

Hiomanauhaa, jolla on hiottu metallia, ei kannata käyttää enää muiden materiaalien hiontaan.

Käytä vain alkuperäisiä **Bosch**-hiomatarvikkeita.

Säilytä hiomanauhat aina riippuvassa asennossa äläkä taita niitä, koska tämä tekee niistä käyttökelvottomia.

Hiomakehys (lisätarvike) mahdollistaa tasaisen ja helposti säädettävän hiontatehon suurten puupintojen tasohionnassa.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **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.**

Poista tarttunut hiomapöly siveltimellä.

Metallilevyn vaihtaminen (katso kuva B)

Metallilevy **(13)** ruuvataan huovan **(14)** päälle ja se mahdollistaa optimaalisen hiomajäljen.

Metallilevy **(13)** kuluu vähitellen käytön voimakkuuden mukaan. Kun haluat vaihtaa metallilevyn **(13)**, irrota hiomanauha **(7)**. Irrota metallilevy **(13)** ja korvaa se uudella.

Säädä hiomanauhan asennuksen jälkeen hihnan kulku (katso "Hiomanauhan vaihtaminen (katso kuva **A**)", Sivu 81).

Liukutallan (lisätarvike) vaihtaminen (katso kuva C)

Liukutalla **(15)** (lisätarvike) ruuvataan metallilevyn **(13)** päälle ja se mahdollistaa optimaalisen hiomajäljen.

Liukutalla **(15)** kuluu vähitellen käytön voimakkuuden mukaan. Kun haluat vaihtaa liukutallan **(15)**, irrota hiomanauha **(7)**. Irrota liukutalla **(15)** ja korvaa se uudella.

Säädä hiomanauhan asennuksen jälkeen hihnan kulku (katso "Hiomanauhan vaihtaminen (katso kuva **A**)", Sivu 81).

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Suomi
Puh.: 0800 98044
Linkki huolto-osoitteisiin ja takuuehtoihin löytyy viimeiseltä sivulta.
Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Hävitys

Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

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

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **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

- **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- ▶ **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- ▶ **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- ▶ **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.** Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες.** Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.

Υποδείξεις ασφαλείας για λειαντήρες

- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή η επιφάνεια λείανσης μπορεί να έρθει σε επαφή με το ίδιο του το καλώδιο.** Η κοπή ενός "ηλεκτροφόρου" καλωδίου μπορεί να θέσει τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρή λείανση.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο, όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία και απενεργοποιήστε το, αφού πρώτα το σηκώσετε από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί ξαφνικά να κινηθεί.

- ▶ **Μην αγγίξετε ποτέ την κινούμενη ταινία λείανσης.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Φοράτε προστατευτικά γάντια και μην αγγίξετε ποτέ την κινούμενη ταινία λείανσης.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Προσέξτε, να μην μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο κανένα άτομο από τον σπινθηρισμό. Απομακρύνετε από κοντά τα εύφλεκτα υλικά.** Κατά τη λείανση των μετάλλων δημιουργείται σπινθηρισμός.
- ▶ **Προσοχή κίνδυνος πυρκαγιάς! Αποφεύγετε μια υπερθέρμανση του ιμάντα λείανσης και του λειαντήρα. Πριν από τα διαλείμματα της εργασίας αδειάζετε πάντοτε το δοχείο της σκόνης.** Η σκόνη λείανσης στον σάκο σκόνης, στο μικροφίλτρο, στον χάρτινο σάκο (ή στον σάκο φίλτρου ή στο φίλτρο του απορροφητήρα σκόνης) κάτω από δυσμενείς συνθήκες, όπως ο σπινθηρισμός κατά τη λείανση των μετάλλων, μπορεί να αυτοαναφλεγεί. Ιδιαίτερος κίνδυνος υπάρχει, όταν η σκόνη λείανσης αναμιγνύεται με υπολείμματα βερνικιού, πολυουρεθάνης ή με άλλες χημικές ουσίες και ο ιμάντας λείανσης μετά από παρατεταμένη εργασία είναι πολύ ζεστός.
- ▶ **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.
- ▶ **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. καρφιά ή κατσαβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατεύετε την μπαταρία από τη θερμότητα, π.χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

- ▶ **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.**
- ▶ **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατιέται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.

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 την ξηρή λείανση επιφανειών – με μεγάλη απόδοση αφαίρεσης υλικού – ξύλου, συνθετικού υλικού, μετάλλου, υλικού στοκαρίσματος καθώς και βερνικωμένων επιφανειών.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Ένδειξη LED για την ταχύτητα της ταινίας (λευκό) και την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας (πράσινο)
(2) Πλήκτρο για την αύξηση της ταχύτητας της ταινίας
(3) Πλήκτρο για τη μείωση της ταχύτητας της ταινίας
(4) Πλήκτρο ακινητοποίησης του διακόπτη On/Off
(5) Στόμιο ξεφυσήματος
(6) Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
(7) Ταινία λείανσης
(8) Κουμπί ρύθμισης της κίνησης της ταινίας
(9) Μοχλός σύσφιγξης της ταινίας λείανσης
(10) Διακόπτης On/Off
(11) Σάκος σκόνης
(12) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
(13) Μεταλλική πλάκα
(14) Μάλλινος κετσές
(15) Πλάκα ολίσθησης[a)]

a) **Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.**

Τεχνικά στοιχεία

Ταινιολειαντήρας		GBS18V-75
Κωδικός αριθμός		**3 601 CC2 0..**
Ονομαστική τάση	V⎓	18
Ταχύτητα ταινίας χωρίς φορτίο A)	m/min	200–320
Μήκος ταινίας λείανσης	mm	533
Πλάτος ταινίας λείανσης	mm	75
Προεπιλογή της ταχύτητας της ταινίας		●
Σύνδεση εξωτερικής/εσωτερικής αναρρόφησης		●
Impact Protection		●

Ταινιολειαντήρας		GBS18V-75
Έλεγχος πρόσκρουσης		●
Προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση		●
Ηλεκτρονική σταθεροποίηση		●
Βάρος[B]	kg	2,7
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 … +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία[C] και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	−20 … +50
Συμβατές μπαταρίες		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Συνιστώμενες μπαταρίες για πλήρη ισχύ		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Συνιστώμενοι φορτιστές		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Μετρημένος στους 20–25 °C με μπαταρία **GBA 18V 4.0Ah**

B) Χωρίς μπαταρία (το βάρος της μπαταρίας θα το βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.bosch-professional.com)

C) περιορισμένη απόδοση στις θερμοκρασίες < 0 °C

Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν και υπόκεινται σε συνθήκες εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου, υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-4**.

Η A-αξιολογημένη ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στα: Στάθμη ηχητικής πίεσης **88** dB(A); στάθμη ηχητικής ισχύος **97** dB(A). Ανασφάλεια K = **3** dB.

Φοράτε προστασία ακοής!

Τιμές κραδασμών a_h (συνεχείς κραδασμοί), p_F (επανειλημμένοι κρουστικοί κραδασμοί) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-4** :

a_h = **2,8** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **208** m/s² (K = **9** m/s²)

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.

Ταχύτητα ταινίας

Με τα δύο πλήκτρα για την προεπιλογή της ταχύτητας της ταινίας **(2)** και **(3)**, μπορείτε να προεπιλέξετε την απαιτούμενη ταχύτητα της ταινίας επίσης και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Η απαιτούμενη ταχύτητα της ταινίας εξαρτάται από το επεξεργαζόμενο υλικό και τις συνθήκες εργασίας και πρέπει να εξακριβώνεται με δοκιμή στην πράξη.

LED	[min^{-1}]
Συνεχώς αναμμένο φως 1 x λευκό	200
Συνεχώς αναμμένο φως 2 x λευκά	228
Συνεχώς αναμμένο φως 3 x λευκά	257
Συνεχώς αναμμένο φως 4 x λευκά	286
Συνεχώς αναμμένο φως 5 x λευκά	320

Μετά από εργασία μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας με μικρή ταχύτητα ταινίας, θα πρέπει να αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περίπου 3 λεπτά να λειτουργήσει στη μέγιστη ταχύτητα ταινίας στη λειτουργία χωρίς φορτίο, για να κρυώσει.

Απενεργοποίηση πρόσκρουσης



Το ενσωματωμένο σύστημα απενεργοποίησης πρόσκρουσης απενεργοποιεί το ηλεκτρικό εργαλείο, αμέσως μετά την πτώση και το χτύπημα στο δάπεδο.

Impact Protection



Το εργαλείο σταματά αυτόματα, όταν συναντά ένα εμπόδιο.

Προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση



Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση εμποδίζει την ανεξέλεγκτη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου μετά από μια διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Για την **επαναλειτουργία** θέστε τον διακόπτη On/Off **(10)** στην απενεργοποιημένη θέση και ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκ νέου.

Ηλεκτρονική σταθεροποίηση



Τα ηλεκτρονικά του ηλεκτρικού εργαλείου διατηρούν την ταχύτητα του αναδευτήρα σταθερή εντός της ρυθμισμένης περιοχής σε μεγάλο εύρος φορτίου. Αυτό εξασφαλίζει μια ομοιόμορφη απόδοση.

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.**

Η μπαταρία διαθέτει 2 βαθμίδες ασφάλισης, οι οποίες πρέπει να εμποδίζουν την πτώση της μπαταρίας, όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο, παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Υπόδειξη: Κάθε τύπος μπαταρίας δε διαθέτει μια ένδειξη της κατάστασης φόρτισης.

Οι πράσινες φωτοδίοδοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας . Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης On ή , για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης δεν ανάβει καμία φωτοδίοδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας εμφανίζεται επίσης στη διασύνδεση χρήστη (βλέπε «Ενδείξεις LED», Σελίδα 89).

Τύπος μπαταρίας GBA 18V... | GBA18V...



Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 3 × πράσινο	60–100 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	30–60 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–30 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Τύπος μπαταρίας ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 5 × πράσινο	80–100 %
Διαρκές φως 4 × πράσινο	60–80 %
Διαρκές φως 3 × πράσινο	40–60 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	20–40 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–20 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Αναγνώριση κινδύνου ελαττώματος μπαταρίας

EXPERT18V... | EXBA18V...

Τα LED της ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας εκτός από την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας μπορούν να δείχνουν τον κίνδυνο ενός ελαττώματος της μπαταρίας.

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας, κρατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης για 3 δευτερόλεπτα πατημένο. Η ανάλυση της μπαταρίας σηματοδοτείται από ένα κυλιόμενο φως της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας.



1 LED: Η μπαταρία έχει έναν υψηλό κίνδυνο ελαττώματος. Η ισχύς και χρόνος λειτουργίας ενδέχεται να έχουν ήδη μειωθεί. Συνίσταται η αντικατάσταση της μπαταρίας.



5 LED: Η μπαταρία είναι σε καλή κατάσταση με μικρό κίνδυνο ελαττώματος.

Προσέξτε: Η αξιολόγηση του κινδύνου ελαττώματος της μπαταρίας λειτουργεί σε δύο βαθμίδες και προσφέρει μια απλοποιημένη αξιολόγηση της κατάστασης. Η μπαταρία αξιολογείται είτε σε μια καλή κατάσταση ή εμφανίζει έναν αυξημένο κίνδυνο ελαττώματος. Δεν εμφανίζεται κανένα ποσοστό αναφορικά με την κατάσταση της μπαταρίας.

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από −20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις σχισμές αερισμού της μπαταρίας με ένα μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

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.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Αποφεύγετε την εργασία χωρίς μέτρα μείωσης της σκόνης. Μια κατάλληλη διάταξη αναρρόφησης ή κουτί συλλογής σκόνης/σάκος σκόνης μειώνει την επιβλαβή για την υγεία έκθεση στη σκόνη. Φροντίζετε για έναν καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Χρησιμοποιείτε βασικά μια κατάλληλη προστασία αναπνοής. Σε περίπτωση χρήσης ενός κουτιού συλλογής της σκόνης αδειάζετε το κουτί έγκαιρα και καθαρίζετε το στοιχείο φίλτρου τακτικά, για την εξασφάλιση μιας ιδανικής αναρρόφησης της σκόνης.

Σε περίπτωση χρήσης ενός απορροφητήρα προσέξτε τις ακόλουθες αναφερόμενες απαιτήσεις. Τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα επεξεργαζόμενα υλικά.

- ▶ **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Απαιτήσεις για τον απορροφητήρα		
Συνιστώμενη ονομαστική διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα	mm	**28**
Απαραίτητη υποπίεση[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Απαραίτητη παροχή[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Συνιστώμενη αποτελεσματικότητα φίλτρου		Κατηγορία σκόνης M[B)]

A) Τιμή ισχύος στη σύνδεση στον απορροφητήρα του ηλεκτρικού εργαλείου

B) Κατά IEC/EN 60335-2-69

Προσέξτε τις οδηγίες για τον απορροφητήρα. Διακόψτε την εργασία σε περίπτωση μειωμένης ισχύος αναρρόφησης και αποκαταστήστε την αιτία.

Ενσωματωμένη αναρρόφηση σκόνης με σάκο σκόνης

Στις μικρότερες εργασίες μπορείτε να συνδέσετε έναν σάκο σκόνης (εξάρτημα) **(11)**. Τοποθετήστε το στόμιο του σάκου σκόνης σταθερά στο στόμιο ξεφυσήματος **(5)**. Αδειάζετε έγκαιρα τον σάκο σκόνης **(11)**, για να διατηρείται ιδανική η συλλογή της σκόνης.

Εξωτερική αναρρόφηση

Τοποθετήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στο στόμιο ξεφυσήματος **(5)**.

Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης με έναν απορροφητήρα σκόνης. Μια επισκόπηση για τη σύνδεση σε διαφορετικούς απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Αλλαγή της ταινίας λείανσης (βλέπε εικόνα A)

- – Στρέψτε τον μοχλό σύσφιγξης **(9)** εντελώς έξω. Η ταινία λείανσης **(7)** είναι τώρα λυμένη και μπορεί να αφαιρεθεί.
- – Τοποθετήστε πάνω τη νέα ταινία λείανσης **(7)**. Προσέξτε, να ταυτίζεται η κατεύθυνση του βέλους στην εσωτερική πλευρά της ταινίας λείανσης και στο περίβλημα του ηλεκτρικού εργαλείου.
- – Στρέψτε τον μοχλό σύσφιγξης **(9)** ξανά στην αρχική θέση.
- – Ανασηκώστε το ηλεκτρικό εργαλείο και θέστε το σε λειτουργία. Η κίνηση της ταινίας κεντράρεται αυτόματα κατά τη θέση σε λειτουργία καθώς και κατά τη διάρκεια της λείανσης.

Προσέξτε, να μην τρίβεται η ταινία λείανσης **(7)** στο περίβλημα. Ελέγχετε τακτικά την κίνηση της ταινίας και επαναρρυθμίστε την, όταν είναι απαραίτητο, με το κουμπί ρύθμισης **(8)**.

Επιλογή της ταινίας λείανσης

Διατίθεται μια σειρά από διαφορετικές ταινίες λείανσης που χρησιμοποιούνται ανάλογα με το υπό κατεργασία υλικό και την επιθυμητή αφαίρεση υλικού από την επιφάνεια:

		Κόκκωση
red:Wood		**40 – 320**
Για την επεξεργασία όλων των προϊόντων ξύλου		
Για αρχική λείανση, π.χ. τραχιών και απλάνιστων δοκαριών και σανίδων	χοντρή	40, 60
Για λείανση και εξομάλυνση μικρών προεξοχών επιφανειών	μεσαία	80, 100, 120, 150
Για την τελική λείανση και το φινίρισμα σκληρών ξύλων	λεπτή	180, 220, 280, 320

Λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

- ▶ **Βεβαιωθείτε, ότι μπορείτε να χειριστείτε τον διακόπτη On/Off, χωρίς να απελευθερώσετε τη λαβή.**

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη ON/OFF **(10)** και κρατήστε τον πατημένο.

Για την **ακινητοποίηση** του διακόπτη ON/OFF **(10)** κρατήστε τον πατημένο και πατήστε επιπλέον το πλήκτρο ακινητοποίησης **(4)**.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη ON/OFF **(10)** ελεύθερο. Σε περίπτωση κλειδωμένου διακόπτη ON/OFF **(10)** πατήστε τον πρώτα και μετά αφήστε τον ελεύθερο.

Ενδείξεις LED

Ο ακόλουθος πίνακας επεξηγεί τις πιθανές ενδείξεις LED **(1)**.

Χρώμα	Κατάσταση	Σημασία/Αιτία	Λύση
Λευκό	Συνεχώς αναμμένο φως (1 x … 5 x)	Ταχύτητα ταινίας	(βλέπε «Ταχύτητα ταινίας», Σελίδα 86)
Πράσινο	Συνεχώς αναμμένο φως (2 x … 5 x)	Μπαταρία φορτισμένη	(βλέπε «Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας», Σελίδα 87)
Κίτρινο	Συνεχώς αναμμένο φως (1 x)	Μπαταρία σχεδόν άδεια (βλέπε «Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας», Σελίδα 87)	Σύντομα αντικατάσταση ή φόρτιση της μπαταρίας
	Συνεχώς αναμμένο φως (5 x)	Η κρίσιμη θερμοκρασία έχει επιτευχθεί (κινητήρας, ηλεκτρονικό σύστημα, μπαταρία)	Λειτουργήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στο ρελαντί και αφήστε το να κρυώσει
Κόκκινο	Συνεχώς αναμμένο φως (1 x)	Άδεια μπαταρία (βλέπε «Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας», Σελίδα 87)	Αντικατάσταση ή φόρτιση της μπαταρίας
	Συνεχώς αναμμένο φως (5 x)	Το ηλεκτρικό εργαλείο έχει ένα σφάλμα συστήματος (απενεργοποίηση πρόσκρουσης, έλεγχος πρόσκρουσης ή εμπλοκή)	Εκκινήστε εκ νέου το ηλεκτρικό εργαλείο ή αφαιρέστε και τοποθετήστε ξανά την μπαταρία.

Προεπιλογή της ταχύτητας της ταινίας

Με το πλήκτρο για την ταχύτητα της ταινίας **(2)**, μπορείτε να αυξήσετε την ταχύτητα της ταινίας και με το πλήκτρο για τη μείωση της ταχύτητας της ταινίας **(3)** να τη μειώσετε. Μπορείτε να προεπιλέξετε την απαιτούμενη ταχύτητα της ταινίας επίσης και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Αναμμένο LED	Ταχύτητα ταινίας
1–2	χαμηλός
1–4	μεσαίος
1–5	υψηλός

Ο απαιτούμενος αριθμός παλινδρομήσεων εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και τις συνθήκες εργασίας και μπορείτε να το εξακριβώσετε με πρακτική δοκιμή.

Η ηλεκτρονική σταθεροποίησης διατηρεί τον αριθμό παλινδρομήσεων στη λειτουργία και χωρίς φορτίο και με φορτίο σχεδόν σταθερό εξασφαλίζοντας έτσι μια ομοιόμορφη απόδοση εργασίας.

Μετά από μια σχετικά μεγάλης διάρκειας εργασία με μικρό αριθμό παλινδρομήσεων θα πρέπει να αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί χωρίς φορτίο και υπό το μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων για 3 λεπτά περίπου για να κρυώσει.

Επισκόπηση εφαρμογών

	Εφαρμογή/υλικό	Υλικό λείανσης	Βαθμίδα αριθμού στροφών
Λείανση	– Λείανση παλιάς μπογιάς και βερνικιού – Λείανση ξύλου	P60–P100	3–5
	– Λείανση θερμοπλαστικών συνθετικών υλικών	P60–P100	1–3
Ενδιάμεση λείανση	– Λείανση ξύλου και καπλαμά πριν τη βαφή – Στρογγύλεμα ακμών σε ξύλινα τεμάχια – Εξομάλυνση ξύλινων επιφανειών πριν το βάψιμο	P120–P180	4–5
	– Ενδιάμεση λείανση βερνικιού και λείανση αρχικής λάκας – Ενδιάμεση λείανση βερνικιού σε ακμές	P220–P280	1–3
Λεπτή λείανση	– Λείανση ξύλου – Λείανση ακμών ξύλου μασίφ και καπλαμά	P150–P180	4–5
	– Λείανση λάκας σε βαμμένες επιφάνειες και ακμές	P240–P320	1–3

Υποδείξεις εργασίας

Η ποσότητα αφαίρεσης υλικού κατά τη λείανση και η ποιότητα της επιφάνειας καθορίζονται κυρίως με την επιλογή της ταινίας λείανσης καθώς και από την προεπιλεγμένη ταχύτητα της ταινίας. Όσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα της ταινίας τόσο μεγαλύτερη είναι η αφαίρεση υλικού και τόσο πιο λεπτή η επιφάνεια λείανσης.

Μόνο άριστες ταινίες λείανσης διαθέτουν καλή ικανότητα λείανσης και προστατεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Να εξασκείτε όσο το δυνατό πιο ελαφριά πίεση για να αυξήσετε τη διάρκεια της ζωής της ταινίας λείανσης. Το βάρος του ίδιου του ηλεκτρικού εργαλείου επαρκεί για την επίτευξη καλών λειαντικών αποτελεσμάτων. Η υπερβολική αύξηση της πίεσης επιταχύνει τη φθορά του ηλεκτρικού εργαλείου και της ταινίας λείανσης χωρίς να αυξάνει τη λειαντική απόδοση.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία και οδηγήστε το στην υπό κατεργασία επιφάνεια. Να εργάζεσθε με μέτρια προώθηση και να λειαίνετε με διαδοχικές προεπικαλυπτόμενες λωρίδες λείανσης (η ακμή της μιας λωρίδας να σκεπάζει την ακμή της επόμενης). Λειαίνετε στην κατεύθυνση των ινών, η εγκάρσια λείανση δημιουργεί ενοχλητικά ίχνη λείανσης.

Ιδιαίτερα όταν λειαίνετε κατάλοιπα βερνικιών δεν αποκλείεται τα κατάλοιπα αυτά να λιώσουν και να οδηγήσουν στο πασάλειμμα της επιφάνειας του υπό κατεργασία τεμαχίου και της ταινίας λείανσης. Γι' αυτό να εργάζεστε με αναρρόφηση σκόνης.

Μια ταινία λείανσης που χρησιμοποιήθηκε στην κατεργασία μετάλλων δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί πλέον για την κατεργασία άλλων υλικών.

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια εξαρτήματα λείανσης **Bosch**.

Να κρεμάτε πάντοτε τις ταινίες λείανσης για να τις αποθηκεύσετε/να τις φυλάξετε και να μην τις τσακίζετε επειδή διαφορετικά αχρηστεύονται.

Με το πλαίσιο λείανσης (ειδικό εξάρτημα) καθίσταται εφικτή μια ομοιόμορφη, σε κατάλληλες δόσεις αφαίρεση υλικού, όταν λειαίνετε εκτενείς ξύλινες επιφάνειες.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **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.**

Απομακρύνετε τυχόν κολλημένες σκόνες με ένα πινέλο.

Αλλαγή της μεταλλικής πλάκας (βλέπε εικόνα B)

Η μεταλλική πλάκα **(13)** βιδώνεται πάνω στον μάλλινο κετσέ **(14)** και καθιστά δυνατό ένα ιδανικό αποτέλεσμα λείανσης.

Η μεταλλική πλάκα **(13)** υπόκειται σε μια φθορά ανάλογα με την ένταση της χρήσης. Για την αντικατάσταση της μεταλλικής πλάκας **(13)** αφαιρέστε την ταινία λείανσης **(7)**. Ξεβιδώστε τη μεταλλική πλάκα **(13)** και αντικαταστήστε την.

Μετά την τοποθέτηση της ταινίας λείανσης, ρυθμίστε την κίνηση της ταινίας (βλέπε «Αλλαγή της ταινίας λείανσης (βλέπε εικόνα **A**)», Σελίδα 88).

Αλλαγή της πλάκας ολίσθησης (εξάρτημα) (βλέπε εικόνα C)

Η πλάκα ολίσθησης **(15)** (εξάρτημα) βιδώνεται πάνω στη μεταλλική πλάκα **(13)** και καθιστά δυνατό ένα ιδανικό αποτέλεσμα λείανσης.

Η πλάκα ολίσθησης **(15)**υπόκειται σε μια φθορά ανάλογα με την ένταση της χρήσης. Για την αντικατάσταση της πλάκας ολίσθησης **(15)**, αφαιρέστε την ταινία λείανσης **(7)**. Ξεβιδώστε την πλάκα ολίσθησης **(15)** και αντικαταστήστε την.

Μετά την τοποθέτηση της ταινίας λείανσης, ρυθμίστε την κίνηση της ταινίας (βλέπε «Αλλαγή της ταινίας λείανσης (βλέπε εικόνα **A**)», Σελίδα 88).

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Ελλάδα
Τηλ.: 210 5701258

Θα βρείτε τον σύνδεσμο (link) των διευθύνσεων σέρβις και τους όρους της εγγύησης στην τελευταία σελίδα.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

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 επικίνδυνων 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 ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysileriniz aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.
- **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.

- **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Zımpara makineleri için güvenlik talimatı

- **Elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun çünkü zımpara yüzeyi kendi kablosuyla temas edebilir.** "İçinden elektrik geçen" bir kablo kesildiğinde elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Bu elektrikli el aletini sadece kuru zımparalama işleri için kullanın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Elektrikli el aletini sadece çalışır durumda iş parçasına yöneltin ve iş parçası üzerinden kaldırdıktan sonra kapatın.** Elektrikli el aleti ani olarak hareket edebilir.
- **Hareket eden zımpara bandına hiçbir zaman dokunmayın.** Yaralanma tehlikesi vardır.
- **Koruyucu iş eldivenleri kullanın ve hiçbir zaman hareket halindeki zımpara bandına dokunmayın.** Yaralanma tehlikesi vardır.
- **Etrafa sıçrayan kıvılcımlar nedeniyle kimsenin tehlikeye düşmemesine dikkat edin. Çalışırken yakınınızdaki yanıcı maddeleri uzaklaştırın.** Metaller zımparalanırken etrafa kıvılcımlar yayılır.
- **Dikkat yangın tehlikesi! Zımparalanan malzemenin ve zımpara makinesinin aşırı ölçüde ısınmasından kaçının. İşe ara vermeden önce daima toz haznesini boşaltın.** Toz torbası, mikro filtre, kağıt torbası (veya filtre torbası veya elektrikli süpürge filtresi) içindeki zımpara tozu elverişsiz koşullarda, örneğin metaller zımparalanırken, kendiliğinden tutuşabilir. Zımpara tozu boya, poliüretan kalıntıları veya diğer kimyasal maddelerle karıştığında ve zımparalanan malzeme uzun süreli çalışma nedeniyle aşırı ölçüde ısındığında tehlike daha da artar.
- **Elektrikli el aletinizin havalandırma aralıklarını düzenli aralıklarla temizleyin.** Motor fanı tozu aletin gövdesine çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpma tehlikesi yaratır.
- **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.

- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.**
- **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.

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, ahşap, plastik, metal, doldu maddesi ve laklı yüzeylerde kuru zımparalama – yüksek kazıma performansı ile – işleri için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

(1) Bant hızı (beyaz) ve akü şarj durumu (yeşil) için LED gösterge
(2) Bant hızını artırma tuşu
(3) Bant hızını düşürme tuşu
(4) Açma/kapama düğmesi için sabitleme tuşu
(5) Hava çıkış bağlantısı
(6) İlave tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
(7) Zımparalama bandı
(8) Bant hareketi ayar düğmesi
(9) Zımparalama bandı sıkma kolu
(10) Açma/kapama şalteri
(11) Toz torbası
(12) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
(13) Metal plaka
(14) Yün keçe
(15) Kayar plaka[a)]

a) **Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.**

Teknik veriler

Tank zımpara		GBS18V-75
Sipariş numarası		**3 601 CC2 0..**
Nominal gerilim	V⎓	18
Boştaki bant hızı [A)]	m/dak	200–320
Zımpara bandı uzunluğu	mm	533
Zımpara bandı genişliği	mm	75
Bant hızı ön seçimi		●
Makineye entegre/harici toz sistemi bağlantısı		●
Impact Protection (Darbe Koruması)		●
Darbe kontrolü		●
Yeniden başlatma emniyeti		●
Sabit elektronik sistemi		●
Ağırlık[B)]	kg	2,7
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 … +35
Çalışma sırasında[C)] ve depolamada izin verilen ortam sıcaklığı	°C	–20 … +50
Uyumlu aküler		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Tam performans için önerilen aküler		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Tavsiye edilen şarj cihazları		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) 20–25 °C'de akü **GBA 18V 4.0Ah** ile ölçülmüştür
B) Aküsüz (akü ağırlığını www.bosch-professional.com adresinde bulabilirsiniz)
C) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlandırılmış performans

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: www.bosch-professional.com/wac.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-2-4** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **88** dB(A); ses gücü seviyesi **97** dB(A). Tolerans K = **3** dB.

Kulak koruması kullanın!

Titreşim değerleri a_h (sürekli titreşimler), p_F (tekrarlanan şok titreşimleri) ve belirsizlik K belirlenir **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/sn^2 (K = **1,5** m/sn^2), p_F = **208** m/sn^2 (K = **9** m/sn^2)

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Bant hızı

(2) ve **(3)** bant hızı ön seçimi tuşları ile, çalışma sırasında da gerekli bant hızını önceden seçebilirsiniz. Gerekli bant hızı malzeme ve çalışma koşullarına bağlıdır ve deneyerek belirlenebilir.

LED'ler	[dak^{-1}]
Sürekli ışık 1 x beyaz	200

LED'ler	[dak^{-1}]
Sürekli ışık 2 x beyaz	228
Sürekli ışık 3 x beyaz	257
Sürekli ışık 4 x beyaz	286
Sürekli ışık 5 x beyaz	320

Düşük bant hızında uzun süre çalıştıktan sonra, elektrikli el aletini soğuması için yaklaşık 3 dakika boyunca maksimum bant hızında boşta çalıştırın.

Çarpma (darbe) kapatması



Entegre çarpma kapatması yere düştüğünde elektrikli el aletini kapatır.

Impact Protection (Darbe Koruması)



Alet bir engele çarptığında otomatik olarak durur.

Tekrar çalışma emniyeti



Yeniden başlatma emniyeti, elektrik beslemesinin kesilmesinden sonra elektrikli el aletinin kontrol dışı çalışmasını önler.

Makineyi **tekrar çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **(10)** kapalı konumuna getirin ve elektrikli el aletini yeniden açın.

Sabit elektronik sistemi



Elektrikli el aletinin elektroniği, karıştırma ucu devir sayısını ayarlanan aralık dahilinde geniş bir yük aralığında sabit tutar. Bu, tutarlı bir çalışma performansı sağlar.

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 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 yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Aküde 2 kilitleme kademesi mevcuttur, bunlar ilgili akü kilit açma tuşuna yanlışlıkla basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

Akü şarj durumu göstergesi

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları On ya da ▭ üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Akünün şarj durumu kullanıcı arayüzünde de gösterilir (Bakınız „LED göstergeler“, Sayfa 96).

Akü tipi GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 3 × yeşil	%60–100
Sürekli ışık 2 × yeşil	%30–60
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–30
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akü tipi ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 5 × yeşil	%80–100
Sürekli ışık 4 × yeşil	%60–80
Sürekli ışık 3 × yeşil	%40–60
Sürekli ışık 2 × yeşil	%20–40
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–20
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akü arızası risk tespiti

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akü şarj durumuna ek olarak, akü şarj durumu göstergelerindeki LED'ler de bir akü arızası riskini gösterebilir.

Fonksiyonu etkinleştirmek için ▭ şarj seviyesi gösterge düğmesine 3 saniye boyunca basılı tutun. Akünün analizi, akü şarj durumu göstergesinde yanan bir ışıkla belirtilir. Sonuç, akü şarj durumu göstergesinde gösterilir.

1 LED: Akünün arızalanma riski yüksektir. Performans ve çalışma süresi zaten azalmış olabilir. Akünün değiştirilmesi tavsiye edilir.

5 LED: Akü iyi durumda ve arızalanma riski düşük.

Lütfen dikkat edin: Akü arızası risk değerlendirmesi iki aşamalı olarak çalışır ve basit bir durum değerlendirmesi sağlar. Akü ya iyi durumdadır ya da arızalanma riski yüksektir. Akü durumunun hiçbir yüzdesi görüntülenmez.

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışılabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

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.

Toz ve talaş emme

Toz azaltıcı önlemler olmadan çalışmaktan kaçının. Uygun bir emme cihazı veya toz torbası, sağlığı tehlikeye atan toz maruziyetini azaltır. Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın. Her zaman uygun solunum koruması kullanın. Bir toz torbası kullanırken, optimum toz emme sistemi sağlamak için zamanında boşaltın ve filtre elemanını düzenli olarak temizleyin.

Elektrikli süpürge kullanırken aşağıdaki gerekliliklere uyun. İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

▶ **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

Elektrikli süpürge için gereklilikler		
Önerilen nominal hortum çapı	mm	**28**
Gerekli düşük basınç[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Gerekli akış hızı[A)]	l/sn m^3/sa	≥ **28** ≥ **100,8**
Önerilen filtre verimliliği		Toz sınıfı M[B)]

A) Elektrikli el aletinin emme bağlantısındaki güç değeri

B) IEC/EN 60335-2-69'a göre

Elektrikli süpürge için talimatları izleyin. Emiş gücü azalırsa çalışmayı durdurun ve nedenini ortadan kaldırın.

Toz torbalı alete entegre toz emme

Küçük çaplı işlerde bir toz torbası (aksesuar) **(11)** takabilirsiniz. Toz torbası rakorunu üfleme rakoruna **(5)** sıkıca takın. Toz tutma kapasitesinin optimum düzeyde kalmasını sağlamak üzere toz torbasını **(11)** zamanında boşaltın.

Harici toz emme

Emme hortumunu üfleme rakoruna **(5)** takın.

Emme hortumunu bir elektrikli süpürgeye takın. Çeşitli elektrikli süpürgelere bağlantıya ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

Zımpara bandının değiştirilmesi (Bakınız: Resim A)

– Sıkma kolunu **(9)** sonuna kadar dışarı hareket ettirin. Bu durumda zımpara bandı **(7)** gevşer ve çıkarılabilir.
– Yeni zımpara bandını **(7)** yerine yerleştirin. Zımpara bandı iç tarafındaki ok yönleri ile elektrikli el aleti gövdesindeki ok yönlerinin birbiri ile aynı olmasına dikkat edin.
– Sıkma kolunu **(9)** tekrar eski konumuna hareket ettirin.
– Elektrikli el aletini kaldırın ve çalıştırın. Bant hareketi alet açıldığında ve zımpara işlemi esnasında otomatik olarak merkezlenir.

Bu sırada zımparalama bandının **(7)** gövdeye temas etmemesine dikkat edin. Bant hareketini düzenli aralıklarla kontrol edin ve gerekiyorsa ayar düğmesi **(8)** ile ayarlayın.

Zımpara bandının seçilmesi

İşlenen malzemeye ve yüzeyde istenen kazıma performansına göre çeşitli zımpara bantları mevcuttur:

		Tane büyüklüğü
red:Wood		**40 – 320**
Her türlü ahşap malzemeyi işlemek için		
Ön zımpara işlemi için, örneğin kaba, planyalanmamış dilme ve tahtaların işlenmesi için	Kaba	40, 60
Plan zımparalama ve küçük pürüzlerin düzeltilmesi için	Orta	80, 100, 120, 150
Sert ahşabın son ve hassas zımparası için	İnce	180, 220, 280, 320

İşletim

Çalıştırma

Açma/kapama

▶ **Tutamağı bırakmadan açma/kapama şalterini kullanabildiğinizden emin olun.**

Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterine **(10)** basın ve şalteri basılı tutun.

Açma/kapama şalterini **sabitlemek (10)** için şalteri basılı tutun ve buna ek olarak sabitleme tuşuna **(4)** basın.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **(10)** bırakın. Açma/kapama şalteri **(10)** kilitli durumda iken önce şaltere basın, sonra tekrar bırakın.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

LED göstergeler

Aşağıdaki tabloda olası LED göstergeleri **(1)** açıklanmaktadır.

Boya	Durum	Anlamı/nedeni	Çözümü
Beyaz	Sürekli ışık (1 x ... 5 x)	Bant hızı	(Bakınız „Bant hızı“, Sayfa 93)
Yeşil	Sürekli ışık (2 x ... 5 x)	Akü dolu	(Bakınız „Akü şarj durumu göstergesi“, Sayfa 94)
Sarı	Sürekli ışık (1 x)	Akü boşalmak üzere (Bakınız „Akü şarj durumu göstergesi“, Sayfa 94)	Akü kısa süre içinde değiştirin veya şarj edin
	Sürekli ışık (5 x)	Kritik sıcaklığa ulaşıldı (motor, elektronik, akü)	Makineyi boşta çalıştırarak soğutun
Kırmızı	Sürekli ışık (1 x)	Akü boş (Bakınız „Akü şarj durumu göstergesi“, Sayfa 94)	Aküyü değiştirin veya şarj edin
	Sürekli ışık (5 x)	Elektrikli el aletinde bir sistem hatası var (darbe kapatma, darbe kontrolü veya sıkışma)	Elektrikli el aletini yeniden başlatın veya aküyü çıkarın ve tekrar takın.

Bant hızının önceden seçilmesi

Bant hızı tuşuyla **(2)** bant hızını artırabilir ve bant hızı düşürme tuşuyla **(3)** azaltabilirsiniz. Ayrıca çalışma sırasında gerekli bant hızını da önceden seçebilirsiniz.

Yanan LED	Bant hızı
1–2	düşük
1–4	orta
1–5	yüksek

Gerekli titreşim sayısı işlenen malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, pratik deneyle belirlenebilir.

Aletin sabit elektronik sistemi titreşim sayısını boşta ve yükte çalışırken hemen sabit tutar ve çalışma performansının her zaman aynı kalmasına olanak sağlar.

Düşük titreşim sayısı ile uzun süre çalışıldığında elektrikli el aleti soğumak üzere yaklaşık 3 dakika boşta maksimum titreşim sayısı ile çalıştırılmalıdır.

Uygulamaya genel bakış

	Uygulama/malzeme	Zımparalama kağıtları	Devir sayısı kademesi
Zımparalama	– Eski boya ve verniğin zımparalanması – Ahşap zımparalama	P60–P100	3–5
	– Termoplastik malzemelerin zımparalanması	P60–P100	1–3
Ara taşlama	– Cilalamadan önce ahşap ve kaplamanın zımparalanması – Ahşap kısımlarda kenar kırma – Asitle aşındırma öncesinde ahşap yüzeyin pürüzlerinin alınması	P120–P180	4–5
	– Ön cilanın cila ara zımparalaması ve zımparalama – Kenarlarda boya/cila ara zımparalaması	P220–P280	1–3
İnce zımparalama	– Ahşap zımparalama – Masif ahşap ve kaplama kenarlarının zımparalanması	P150–P180	4–5
	– Asitle aşındırılmış yüzeylerde ve kenarlarda lake zımparalama	P240–P320	1–3

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Kazıma performansı ve yüzey kalitesi esas olarak zımpara bandının seçimi ve bant hızı ön seçimi tarafından belirlenir. Bant hızı ne kadar yüksek olursa kazıma o kadar yüksek ve yüzeyde o kadar ince olur.

Sadece kusursuz zımpara bantları ile iyi zımpara sonucu elde edilir ve elektrikli el aleti korunur.

Zımpara bantlarının kullanım ömrünü uzatmak için düşük bastırma kuvveti ile çalışın. Elektrikli el aletinin kendi ağırlığı iyi bir zımpara performansının elde edilmesine yeterlidir. Aşırı bastırma kuvveti daha yüksek zımpara performansı sağlamaz, tam tersini elektrikli el aletinin ve zımpara bandının aşınmasına neden olur.

Elektrikli el aletini çalışır durumda işlenen yüzeye yerleştirin. Makul besleme kuvveti ile çalışın ve zımpara işlemini aynı şerit üzerinde paralel ve üst üste gelecek biçimde yürütün. Malzemenin elyaf yönünde zımpara yapın, enine zımpara izleri rahatsız edici zımpara etkisi yaratır.

Özellikle boya ve lak kalıntılarını temizlerken dikkatli olun. Bu kalıntılar eriyebilir ve malzeme yüzeyi ile zımpara şeridine yapışabilir. Bu nedenle toz emme donanımı ile çalışın.

Bir malzeme için kullanılan zımpara bandı başka malzeme için kullanılmamalıdır.

Sadece orijinal **Bosch** zımparalama aksesuarlarını kullanın.

Zımpara bantlarını daima bir yere asarak saklayın ve kırmayın, aksi takdirde kullanılamaz duruma gelirler.

Zımpara çerçevesi (aksesuar) ile büyük ahşap yüzeylerde düzgün, ayarlı kazıma performansı sağlanır.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- ▶ **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.**

Yapışan zımpara tozunu bir fırça ile temizleyin.

Metal plakanın değiştirilmesi (bkz. resim B)

Metal plaka **(13)** yün keçeye **(14)** vidalanır ve optimum zımparalama deseni sağlar.

Metal plaka **(13)** kullanıma bağlı olarak aşınmaya maruz kalır. Metal plakayı **(13)** değiştirmek için zımparalama bandını **(7)** çıkarın. Metal plakayı **(13)** sökün ve yerine yenisini takın.

Zımpara bandını yerine yerleştirdikten sonra bant hareketi ayarlayın (Bakınız „Zımpara bandının değiştirilmesi (Bakınız: Resim **A**)“, Sayfa 95).

Kayar plakanın (aksesuar) değiştirilmesi (Bakınız: Resim C)

Kayar plaka **(15)** (aksesuar) metal plakaya **(13)** vidalanır ve optimum taşlama deseninin elde edilmesini sağlar.

Kayar plaka **(15)** kullanıma bağlı olarak aşınmaya maruz kalır. Kayar plakayı **(15)** değiştirmek için zımparalama bandını **(7)** çıkarın. Kayar plakayı **(15)** sökün ve yerine yenisini takın.

Zımpara bandını yerine yerleştirdikten sonra bant hareketi ayarlayın (Bakınız „Zımpara bandının değiştirilmesi (Bakınız: Resim **A**)“, Sayfa 95).

Müşteri servisi 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 / Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Elektrikli El Aletleri

Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe-İstanbul
Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-mail: iletisim@bosch.com.tr
www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ulus / Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj
Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
İskenderun / HATAY
Tel.: +90 326 613 75 46
E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Murat Paşa / Antalya
Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü / İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
Yenişehir / İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Çorlu / Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
Merkez / ADANA
Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
Fax: +90 322 359 13 23
E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Servis adreslerimize ve garanti koşullarımıza ait linke son sayfadan ulaşabilirsiniz.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

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:

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 dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem.** Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

- **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozwagi podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumu-

latorów 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 ze szlifierkami

- ▶ **Podczas wykonywania prac elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie, ponieważ powierzchnia szlifierska mogłaby natrafić na własny przewód zasilający.** Przecięcie przewodu elektrycznego pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do szlifowania na sucho.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do obrabianego przedmiotu, należy je uruchomić. Elektronarzędzie można wyłączyć dopiero po odsunięciu go od obrabianego przedmiotu.** Elektronarzędzie może gwałtownie się poruszyć.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku dotykać przesuwającej się taśmy szlifierskiej.** Istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Należy nosić rękawice ochronne i nie wolno w żadnym wypadku dotykać przesuwającej się taśmy szlifierskiej.** Istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Należy zadbać o to, aby powstające przy pracy iskry nie stanowiły dla nikogo zagrożenia. Należy usunąć wszystkie łatwopalne materiały, znajdujące się w pobliżu.** Podczas szlifowania metali dochodzi do iskrzenia.
- ▶ **Uwaga: niebezpieczeństwo pożaru! Należy unikać przegrzewania szlifowanego materiału i szlifierki. Przed przerwą w pracy należy zawsze opróżnić pojemnik na pył.** W niesprzyjających warunkach, np. pod wpływem iskrzenia podczas szlifowania metali, może dojść do samozapalenia się pyłu szlifierskiego w worku na pył, mikrofiltrze, papierowym worku na pył (lub w worku filtracyjnym ew. w filtrze odkurzacza). Zwiększone niebezpieczeństwo istnieje, gdy pył taki zmieszany jest z resztkami lakieru, poliuretanu lub innymi chemicznymi materiałami, a materiał szlifowany jest po długiej obróbce rozgrzany.
- ▶ **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **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.

- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.**

▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.

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 wydajnego szlifowania na sucho drewna, tworzywa sztucznego, metalu, masy szpachlowej oraz powierzchni lakierowanych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

(1) Wskaźnik LED prędkości przesuwu taśmy (biały) i stanu naładowania akumulatora (zielony)
(2) Przycisk do zwiększania prędkości przesuwu taśmy
(3) Przycisk do zmniejszania prędkości przesuwu taśmy
(4) Przycisk blokady włącznika/wyłącznika
(5) Króciec wylotowy
(6) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)
(7) Taśma
(8) Przycisk do regulacji przesuwu taśmy
(9) Dźwignia do napinania taśmy
(10) Włącznik/wyłącznik
(11) Worek na pył
(12) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
(13) Płyta metalowa
(14) Filc wełniany
(15) Płyta ślizgowa[a)]

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Dane techniczne

Szlifierka taśmowa		GBS18V-75
Numer katalogowy		**3 601 CC2 0..**
Napięcie znamionowe	V⎓	18
Prędkość przesuwu taśmy bez obciążenia [A)]	m/min	200–320
Długość taśmy	mm	533
Szerokość taśmy	mm	75
Wstępny wybór prędkości przesuwu taśmy		●
Własny/zewnętrzny system odsysania pyłu		●
Impact Protection		●
Kontrola uderzeniowa		●
Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem		●
System Constant Electronic		●
Waga[B)]	kg	2,7
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 … +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy[C)] i podczas przechowywania	°C	–20 … +50
Kompatybilne akumulatory		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Zalecane akumulatory zapewniające pełną moc		ProCORE18V… ≥4,0 Ah EXPERT18V…
Zalecane ładowarki		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **GBA 18V 4.0Ah**

B) Bez akumulatora (wagę akumulatora można znaleźć na stronie: www.bosch-professional.com)

C) ograniczona wydajność w przypadku temperatur < 0 °C

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: www.bosch-professional.com/wac.

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-4**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **88** dB(A); poziom mocy akustycznej **97** dB(A). Niepewność pomiaru K = **3** dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości drgań a_h (drgania ciągłe), p_F (powtarzające się wstrząsy) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **208** m/s² (K = **9** m/s²)

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną proce-

durą 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.

Prędkość przesuwu taśmy

Za pomocą dwóch przycisków do wstępnego wyboru prędkości przesuwu taśmy **(2)** i **(3)** można ustawić żądaną prędkość przesuwu taśmy także podczas pracy urządzenia. Wymagana prędkość przesuwu taśmy zależy od materiału oraz warunków pracy i można ją ustalić metodą prób praktycznych.

Diody LED	[min^{-1}]
Światło ciągłe, 1 biała dioda LED	200
Światło ciągłe, 2 białe diody LED	228
Światło ciągłe, 3 białe diody LED	257
Światło ciągłe, 4 białe diody LED	286
Światło ciągłe, 5 białych diod LED	320

Po dłuższej pracy z niską prędkością przesuwu taśmy elektronarzędzie należy schłodzić, przełączając je w tym celu na ok. 3 minuty na maksymalną prędkość przesuwu taśmy i pozwalając mu pracować bez obciążenia.

Wyłącznik uderzeniowy



Zintegrowany wyłącznik uderzeniowy wyłącza elektronarzędzie w razie upadku.

Impact Protection



Urządzenie zatrzymuje się automatycznie w razie natrafienia na przeszkodę.

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem



Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem zapobiega samoczynnemu włączeniu się elektronarzędzia po przerwie w dopływie prądu.

W celu **ponownego włączenia** elektronarzędzia należy ustawić włącznik/wyłącznik **(10)** w pozycji wyłączonej i ponownie włączyć elektronarzędzie.

System Constant Electronic



Układ elektroniczny elektronarzędzia utrzymuje prędkość obrotową mieszadła na ustawionym poziomie w szerokim zakresie obciążenia. Gwarantuje to równomierną wydajność 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.**

Akumulator posiada 2 stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator. Akumulator, umieszczony w elektronarzędziu, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Wskazówka: Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania lub , aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika stanu naładowania nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Stan naładowania akumulatora wyświetlany jest również w interfejsie użytkownika (zob. „Wskaźniki LED“, Strona 104).

Typ akumulatora GBA 18V... | GBA18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody	60–100%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	30–60%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–30%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Typ akumulatora ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod	80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody	60–80%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	40–60%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	20–40%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–20%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Wykrywanie ryzyka awarii akumulatora

EXPERT18V... | EXBA18V...

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora mogą oprócz stanu naładowania akumulatora wskazywać także ryzyko awarii akumulatora.

Aby aktywować funkcję należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wskaźnika stanu akumulatora przez 3 sekundy. Trwająca analiza akumulatora jest sygnalizowana światłem dynamicznym. Wynik jest pokazywany na wskaźniku stanu akumulatora.



1 dioda LED: Akumulator wykazuje wysokie ryzyko awarii. Moc i czas pracy mogą być już obniżone. Zalecana jest wymiana akumulatora.



5 diod LED: Akumulator jest w dobrym stanie i wykazuje niskie ryzyko awarii.

Uwaga: Ocena ryzyka awarii akumulatora przebiega dwustopniowo i oferuje uproszczoną ocenę stanu. Stan akumulatora jest oceniany albo jako dobry, albo wskazywane jest podwyższone ryzyko awarii akumulatora. Stan akumulatora nie jest podawany w procentach.

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

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.

Odsysanie pyłów/wiórów

Należy unikać pracy bez zastosowania odpowiednich środków mających na celu ograniczenie emisji pyłu.
Odpowiedni system odsysania pyłu lub pojemnik/worek na pył ogranicza narażenie na pył szkodliwy dla zdrowia. Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Należy zawsze używać odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. Korzystając z pojemnika na pył, należy w porę go opróżniać oraz regularnie czyścić filtr, co gwarantuje optymalne odsysanie pyłu.
Korzystając z odkurzacza, należy przestrzegać poniższych wymogów. Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Wymagania, jakie musi spełniać odkurzacz		
Zalecana nominalna średnica węża	mm	**28**
Wymagane podciśnienie[A]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Wymagany przepływ powietrza[A]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Zalecana skuteczność filtra		Klasa M[B]

A) Wartość mocy na przyłączu elektronarzędzia do odkurzacza

B) Zgodnie z IEC/EN 60335-2-69

Należy przestrzegać instrukcji obsługi odkurzacza. W przypadku malejącej mocy ssania należy przerwać pracę i usunąć przyczynę.

System odsysania pyłu z workiem na pył

W przypadku drobniejszych prac można podłączyć do narzędzia worek na pył **(11)** (osprzęt). Założyć króciec worka na pył na króciec wylotowy **(5)**. Dla zapewnienia optymalnej wydajności odsysania, worek na pył **(11)** należy regularnie opróżniać.

Zewnętrzny system odsysania pyłu

Założyć wąż odsysający na króciec wylotowy **(5)**.

Podłączyć wąż odsysający do odkurzacza. Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Wymiana taśmy (zob. rys. A)

– Całkowicie wychylić dźwignię do napinania taśmy **(9)**. Spowoduje to poluzowanie taśmy szlifierskiej **(7)**, którą będzie można zdjąć.
– Założyć nową taśmę szlifierską **(7)**. Należy zwrócić uwagę na to, aby kierunek strzałki, znajdującej się po wewnętrznej stronie taśmy szlifierskiej, był zgodny z kierunkiem strzałki, umieszczonej na obudowie.
– Ponownie ustawić dźwignię **(9)** w pozycji wyjściowej.
– Podnieść elektronarzędzie i wyłączyć je. Bieg taśmy centrowany jest przy włączaniu i podczas trwania obróbki w sposób automatyczny.

Zwrócić uwagę, aby taśma szlifierska nie ocierała się o obudowę **(7)**. Regularnie kontrolować bieg taśmy, regulując go w razie potrzeby za pomocą przycisku **(8)**.

Rodzaj taśmy szlifierskiej

Kierując się rodzajem obrabianego materiału i żądaną wydajnością usuwania materiału, można dokonać wyboru między różnymi taśmami szlifierskimi:

	Ziarnistość
red:Wood	40–320

		Ziarnistość
Do obróbki wszystkich materiałów drewnianych		
Do szlifowania wstępnego, np. chropowatych, nieheblowanych belek i desek	zgrubna	40, 60
Do szlifowania powierzchni czołowych i do wyrównania drobnych nierówności	średnia	80, 100, 120, 150
Do szlifowania wykończeniowego i dokładnego szlifowania twardego drewna	drobna	180, 220, 280, 320

Praca

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

▶ **Należy upewnić się, że możliwa jest obsługa włącznika/wyłącznika bez zdejmowania dłoni z rękojeści.**

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy wcisnąć włącznik/wyłącznik **(10)** i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby **zablokować** włącznik/wyłącznik **(10)**, należy po wciśnięciu przytrzymać go w tej pozycji i dodatkowo nacisnąć przycisk blokady **(4)**.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(10)**. Jeżeli włącznik/wyłącznik **(10)** był zablokowany, należy najpierw go nacisnąć, a następnie zwolnić.

Wskaźniki LED

Poniższa tabela objaśnia możliwe znaczenia wskaźników LED **(1)**.

Kolor	Stan	Znaczenie/przyczyna	Rozwiązanie
Biały	Światło ciągłe (1 ... 5 diod LED)	Prędkość przesuwu taśmy	(zob. „Prędkość przesuwu taśmy“, Strona 102)
Zielony	Światło ciągłe (2 ... 5 diod LED)	Akumulator jest naładowany	(zob. „Wskaźnik stanu naładowania akumulatora“, Strona 102)
Żółty	Światło ciągłe (1 dioda LED)	Akumulator jest prawie rozładowany (zob. „Wskaźnik stanu naładowania akumulatora“, Strona 102)	Akumulator należy wkrótce wymienić lub naładować
	Światło ciągłe (5 diod LED)	Osiągnięta została temperatura krytyczna (silnik, system elektroniczny, akumulator)	Pozwolić elektronarzędziu pracować na biegu jałowym i zaczekać, aż ostygnie
Czerwony	Światło ciągłe (1 dioda LED)	Akumulator jest rozładowany (zob. „Wskaźnik stanu naładowania akumulatora“, Strona 102)	Akumulator należy wymienić lub naładować
	Światło ciągłe (5 diod LED)	Błąd systemowy elektronarzędzia (wyłącznik uderzeniowy, kontrola uderzeniowa lub zaklinowanie)	Uruchomić elektronarzędzie na nowo lub wyjąć i ponownie włożyć akumulator

Wstępny wybór prędkości przesuwu taśmy

Za pomocą przycisku do zwiększania prędkości przesuwu taśmy **(2)** można zwiększyć prędkość przesuwu taśmy, a za pomocą przycisku do zmniejszania prędkości przesuwu taśmy **(3)** zmniejszyć ją. Żądaną prędkość przesuwu taśmy można ustawić także podczas pracy urządzenia.

Świecące diody LED	Prędkość przesuwu taśmy
1–2	niska
1–4	średnia
1–5	wysoka

Wymagana prędkość oscylacyjna zależna jest od materiału oraz warunków pracy i można ją ustalić metodą prób praktycznych.

Przegląd zastosowań

	Zastosowanie/materiał	Materiał ścierny	Zakres prędkości obrotowej
Zeszlifowanie	– Zeszlifowanie starych farb i lakierów – Szlifowanie drewna	P60–P100	3–5
	– Szlifowanie termoplastycznych tworzyw sztucznych	P60–P100	1–3
Szlifowanie przygotowawcze	– Szlifowanie drewna i forniru przed lakierowaniem – Fazowanie krawędzi w elementach drewnianych – Wygładzanie powierzchni drewna przed bejcowaniem	P120–P180	4–5
	– Szlifowanie przygotowawcze przed lakierowaniem i szlifowanie pierwszej warstwy lakieru – Szlifowanie pierwszej warstwy lakieru na krawędziach	P220–P280	1–3
Szlifowanie wykończeniowe	– Szlifowanie drewna – Szlifowanie krawędzi litego drewna i krawędzi fornirowanych	P150–P180	4–5
	– Szlifowanie lakieru na powierzchniach bejcowanych i krawędziach	P240–P320	1–3

Wskazówki dotyczące pracy

Wydajność ścierna podczas szlifowania i jakość obróbki powierzchni uzależnione są przede wszystkim od rodzaju wybranej taśmy szlifierskiej oraz od wybranej prędkości przesuwu taśmy. Im większa szybkość taśmy, tym większa ilość usuwanego materiału i tym precyzyjniejsza obróbka powierzchni.

Tylko taśmy szlifierskie, znajdujące się w technicznie nienagannym stanie gwarantują dobrą wydajność obróbki i zapobiegają uszkodzeniom elektronarzędzia.

Aby przedłużyć żywotność taśm szlifierskich, należy pracować z możliwie niewielkim dociskiem. Aby osiągnąć dobrą jakość obróbki, wystarczy wykorzystać ciężar własny elektronarzędzia. Zbyt wysoka siła docisku nie prowadzi do zwiększenia wydajności obróbki, prowadzi jedynie do zwiększonego zużycia elektronarzędzia i taśmy szlifierskiej.

Przyłożyć włączone elektronarzędzie do obrabianej powierzchni. Podczas szlifowania elektronarzędzie należy przesuwać z umiarkowaną prędkością. Poszczególne tory ruchu szlifierki muszą częściowo zachodzić na siebie. Szlifować wzdłuż włókien, szlifowanie w poprzek skutkuje niejednolitą jakością obróbki.

Podczas usuwania resztek lakieru z obrabianej powierzchni, może dojść do zagrzania i rozpuszczenia się lakieru. Skutkiem może być zabrudzenie zarówno obrabianej powierzchni, jak i taśmy szlifierskiej. Dlatego podczas pracy należy korzystać z systemu odsysania pyłu.

System Constant Electronic utrzymuje stałą prędkość oscylacyjną zarówno na biegu jałowym jak i przy obciążeniu i zapewnia stałą wydajność pracy.

Po dłuższej pracy z niską prędkością oscylacyjną elektronarzędzie należy schłodzić, przełączając je w tym celu na ok. 3 minuty na maksymalną prędkość oscylacyjną.

Taśmy szlifierskiej użytej do obróbki metalu nie należy stosować do innych materiałów.

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu szlifierskiego firmy **Bosch**.

Taśmy szlifierskie należy przechowywać jedynie w pozycji wiszącej – po zagięciu nie nadają się do użycia.

Użycie ramki szlifierskiej (osprzęt) umożliwia równomierne usuwanie materiału podczas szlifowania płaskiego większych powierzchni drewnianych.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **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.**

Osad z pyłu powstałego podczas szlifowania należy usunąć za pomocą pędzelka.

Wymiana płyty metalowej (zob. rys. B)

Płyta metalowa **(13)** jest przykręcana do filcu wełnianego **(14)** i zapewnia optymalną jakość szlifowania.

Płyta metalowa **(13)** zużywa się w zależności od intensywności korzystania. Aby wymienić płytę metalową **(13)**, należy najpierw zdjąć taśmę **(7)**. Odkręcić płytę metalową **(13)** i wymienić ją na nową.

Po założeniu taśmy wyregulować przesuw taśmy (zob. „Wymiana taśmy (zob. rys. **A**)“, Strona 104).

Wymiana płyty ślizgowej (osprzęt) (zob. rys. C)

Płyta ślizgowa **(15)** (osprzęt) jest przykręcana do płyty metalowej **(13)** i zapewnia optymalną jakość szlifowania.

Płyta ślizgowa **(15)** zużywa się w zależności od intensywności korzystania. Aby wymienić płytę ślizgową **(15)** należy najpierw zdjąć taśmę **(7)**. Odkręcić płytę ślizgową **(15)** i wymienić ją na nową.

Po założeniu taśmy wyregulować przesuw taśmy (zob. „Wymiana taśmy (zob. rys. **A**)“, Strona 104).

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Polska

Tel.: 22 7154450

Link do danych adresowych naszych serwisów oraz waunków gwarancji znajduje się na ostatniej stronie.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

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 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

- **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.

- **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní pokyny pro brusky

- **Elektrické nářadí držte pouze za izolované uchopovací plochy, jelikož může dojít ke kontaktu brusných částí s napájecím kabelem.** Při řezu do živého vodiče může nechráněnými kovovými částmi elektrického nářadí vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- **Používejte elektronářadí pouze pro broušení za sucha.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Elektronářadí veďte proti obrobku pouze zapnuté a vypněte ho teprve poté, co jste ho sejmuli z obrobku.** Elektronářadí se může začít náhle pohybovat.
- **Nikdy se nedotýkejte běžícího brusného pásu.** Hrozí nebezpečí poranění.

- ▶ **Noste ochranné rukavice a nikdy se nedotýkejte běžícího brusného pásu.** Hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Dbejte na to, aby nedošlo k ohrožení osob jiskrami. Odstraňte z blízkosti hořlavé materiály.** Při broušení kovů vznikají jiskry.
- ▶ **Pozor, nebezpečí požáru! Zabraňte přehřátí brouseného materiálu a brusky. Před přerušením práce vždy vyprázdněte nádobu na prach.** Brusný prach ve vaku na prach, mikrofiltračním boxu, papírovém sáčku (nebo ve filtračním vaku, resp. filtru vysavače) se může za nepříznivých podmínek, jako je například jiskření při broušení kovu, sám vznítit. Mimořádné nebezpečí hrozí, když je brusný prach smíchaný se zbytky laku, polyuretanu nebo jiných chemických látek a broušený materiál je po dlouhé práci velmi horký.
- ▶ **Pravidelně čistěte ventilační štěrbiny elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do nářadí prach a nahromadění velkého množství kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybouchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **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 vybouchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněný před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.

- ▶ **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.**
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.

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

Elektronářadí je určeno pro plošné broušení – s velkým úběrovým výkonem – dřeva, plastu, kovu, stěrkové hmoty a lakovaných povrchů.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

(1) LED ukazatel rychlosti pásu (bílý) a stavu nabití akumulátoru (zelený)
(2) Tlačítko pro zvýšení rychlosti pásu
(3) Tlačítko pro snížení rychlosti pásu
(4) Aretační tlačítko vypínače
(5) Vyfukovací hrdlo
(6) Přídavná rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
(7) Brusný pás
(8) Seřizovací knoflík chodu pásu
(9) Napínací páčka brusného pásu
(10) Vypínač
(11) Vak na prach
(12) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
(13) Kovová deska
(14) Vlněná plsť
(15) Kluzná deska[a)]

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Pásová bruska		**GBS18V-75**
Číslo zboží		**3 601 CC2 0..**
Jmenovité napětí	V⎓	18
Rychlost pásu při chodu naprázdno [A)]	m/min	200–320
Délka brusného pásu	mm	533
Šířka brusného pásu	mm	75
Předvolba rychlosti pásu		●
Připojení interního/externího odsávání		●
Impact Protection		●
Kontrola nárazu		●
Ochrana proti opětovnému zapnutí		●
Konstantní elektronika		●
Hmotnost [B)]	kg	2,7
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu [C)] a při skladování	°C	-20 až +50
Kompatibilní akumulátory		GBA18V... GBA 18V...

Pásová bruska	GBS18V-75
	ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Doporučené akumulátory pro plný výkon	ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Doporučené nabíječky	GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Měřeno při 20–25 °C s akumulátorem **GBA 18V 4.0Ah**

B) Bez akumulátoru (hmotnost akumulátoru najdete na www.bosch-professional.com)

C) Omezený výkon při teplotách < 0 °C

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na www.bosch-professional.com/wac.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-2-4**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **88** dB(A); hladina akustického výkonu **97** dB(A). Nejistota K = **3** dB.

Noste chrániče sluchu!

Hodnoty vibrací a_h (trvalé vibrace), p_F (opakované rázy) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Rychlost pásu

Pomocí dvou tlačítek pro předvolbu rychlosti pásu **(2)** a **(3)** můžete předvolit potřebnou rychlost pásu i během provozu. Potřebná rychlost pásu je závislá na materiálu a pracovních podmínkách a lze ji zjistit praktickou zkouškou.

LED	[min^{-1}]
Trvale svítí 1 bílá	200
Trvale svítí 2 bílé	228
Trvale svítí 3 bílé	257
Trvale svítí 4 bílé	286
Trvale svítí 5 bílých	320

Po delší práci s nízkou rychlostí pásu byste měli elektrické nářadí kvůli vychladnutí nechat cca 3 minuty běžet naprázdno s maximální rychlostí pásu.

Vypnutí při nárazu



Integrované vypnutí při nárazu vypne elektrického nářadí při pádu na zem.

Impact Protection



Když nářadí narazí na překážku, automaticky se zastaví.

Ochrana proti opětovnému zapnutí



Ochrana proti opětovnému zapnutí zabraňuje nekontrolovanému rozběhu elektrického nářadí po přerušení přívodu elektrického proudu.

Pro **opětovné spuštění** nastavte vypínač **(10)** do vypnuté polohy a elektrické nářadí znovu zapněte.

Konstantní elektronika



Elektronika elektrického nářadí udržujte konstantní otáčky míchací metly v nastaveném rozsahu v širokém rozmezí zatížení. Tím je zabezpečený stejnoměrný pracovní výkon.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je uvedené, 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 vaším elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabité. 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.**

Akumulátor je opatřený 2 stupni zajištění, které mají zabránit vypadnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka. Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

Zelené LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru. Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektronářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití On nebo . Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Stav nabití akumulátoru se zobrazuje také na uživatelském rozhraní (viz „LED indikace“, Stránka 111).

Typ akumulátoru GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 3 zelené	60–100 %
Trvale svítí 2 zelené	30–60 %
Trvale svítí 1 zelená	5–30 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Typ akumulátoru ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 5 zelených	80–100 %
Trvale svítí 4 zelené	60–80 %
Trvale svítí 3 zelené	40–60 %
Trvale svítí 2 zelené	20–40 %
Trvale svítí 1 zelená	5–20 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Rozpoznávání nebezpečí vadného akumulátoru

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED ukazatelů stavu nabití akumulátoru mohou kromě stavu nabití akumulátoru signalizovat nebezpečí vadného akumulátoru.

Pro aktivaci této funkce podržte 3 sekundy stisknuté tlačítko ukazatele stavu akumulátoru . Analýza akumulátoru je signalizovaná probíhajícím světlem ukazatele stavu nabití akumulátoru. Výsledek se zobrazí na ukazateli stavu nabití akumulátoru.



1 LED: Akumulátor vykazuje vysoké nebezpečí závady. Výkon a doba chodu mohou být již snížené. Doporučujeme akumulátor vyměnit.



5 LED: Akumulátor je v dobrém stavu s malým nebezpečím závady.

Upozornění: Vyhodnocení nebezpečí vadného akumulátoru funguje dvoustupňově a představuje zjednodušené posouzení stavu. Akumulátor je vyhodnocen buď jako v dobrém stavu, nebo ve stavu zvýšeného nebezpečí závady. Nezobrazuje se procentuální míra stavu akumulátoru.

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od −20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž

▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Odsávání prachu/třísek

Nepracujte bez opatření ke snížení prašnosti.
Vhodné odsávací zařízení nebo box/vak na prach snižuje expozici zdraví škodlivému prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Aby bylo zabezpečeno optimální odsávání prachu, box na prach včas vyprázdněte a pravidelně čistěte filtrační vložku.
Při používání vysavače dodržujte následující požadavky. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

▶ **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Požadavky na vysavač		
Doporučený jmenovitý průměr hadice	mm	**28**
Požadovaný podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Požadovaný průtok[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Doporučená účinnost filtru		Třída prachu M[B)]

A) Hodnota výkonu na sací přípojce elektrického nářadí

B) Podle IEC/EN 60335-2-69

Postupujte podle pokynů k vysavači. Při poklesu sacího výkonu přerušte práci a odstraňte příčinu.

Interní odsávání s vakem na prach

U menších prací můžete připojit vak na prach (příslušenství) **(11)**. Nasaďte hrdlo vaku na prach na vyfukovací hrdlo **(5)**. Vak na prach **(11)** včas vyprázdněte, aby bylo zabezpečeno optimální zachycování prachu.

Externí odsávání

Nasaďte odsávací hadici na vyfukovací hrdlo **(5)**.

Připojte odsávací hadici k vysavači. Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro broušený materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Výměna brusného pásu (viz obrázek A)

– Upínací páčku **(9)** otočte úplně ven. Brusný pás **(7)** je nyní volný a lze ho vyjmout.
– Nasaďte nový brusný pás **(7)**. Dbejte na to, aby se shodoval směr šipek na vnitřní straně brusného pásu a na krytu elektronářadí.
– Upínací páčku **(9)** otočte zpět do výchozí polohy.
– Elektronářadí zvedněte a zapněte ho. Pás se při zapnutí a během procesu broušení automaticky vystředí.

Dbejte na to, aby brusný pás **(7)** nebrousil o kryt. Pravidelně kontrolujte chod pásu a v případě potřeby ho seřiďte pomocí seřizovacího knoflíku **(8)**.

Volba brusného pásu

Podle broušeného materiálu a požadovaného úběru jsou k dispozici různé brusné pásy:

		Zrnitost
red:Wood		**40–320**
Pro broušení veškerých dřevěných materiálů		
Pro hrubé broušení, např. drsných, neohoblovaných trámů a prken	Hrubá	40, 60
Pro rovinné broušení a vyrovnání drobných nerovností	Střední	80, 100, 120, 150
Pro finální a jemné broušení tvrdého dřeva	Jemná	180, 220, 280, 320

Provoz

Uvedení do provozu

Zapnutí a vypnutí

▶ **Zajistěte, abyste mohli ovládat spínač, aniž byste pustili rukojeť.**

Pro **zapnutí** elektronářadí stiskněte vypínač **(10)** a držte ho stisknutý.

Pro **zajištění** vypínače **(10)** ho podržte stisknutý a stiskněte ještě aretační tlačítko **(4)**.

Pro **vypnutí** elektronářadí uvolněte vypínač **(10)**. Při zaaretovaném vypínači **(10)** nejprve vypínač stiskněte a pak ho uvolněte.

LED indikace

V následující tabulce jsou vysvětlené možné LED indikace **(1)**.

Barva	Stav	Význam/příčina	Řešení
Bílá	Trvale svítí (1 až 5)	Rychlost pásu	(viz „Rychlost pásu“, Stránka 109)
Zelená	Trvale svítí (2 až 5)	Akumulátor je nabitý	(viz „Ukazatel stavu nabití akumulátoru“, Stránka 110)
Žlutá	Trvale svítí (1)	Akumulátor je téměř vybitý (viz „Ukazatel stavu nabití akumulátoru“, Stránka 110)	Akumulátor brzy vyměňte, resp. nabijte
	Trvale svítí (5)	Je dosažena kritická teplota (motoru, elektroniky, akumulátoru)	Nechte elektrické nářadí běžet bez zatížení a vychladnout
Červená	Trvale svítí (1)	Vybitý akumulátor (viz „Ukazatel stavu nabití akumulátoru“, Stránka 110)	Akumulátor vyměňte, resp. nabijte
	Trvale svítí (5)	Elektrické nářadí má systémovou chybu (vypnutí při nárazu, kontrola nárazu nebo zaseknutí)	Spusťte elektrické nářadí znovu nebo vyjměte a znovu nasaďte akumulátor.

Předvolba rychlosti pásu

Tlačítkem pro zvýšení rychlosti pásu **(2)** můžete zvýšit rychlost pásu a tlačítkem pro snížení rychlosti pásu **(3)** ji můžete snížit. Potřebnou rychlost pásu můžete předvolit i během provozu.

Svítící LED	Rychlost pásu
1–2	Nízká
1–4	Střední
1–5	Vysoká

Potřebný počet kmitů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze ho zjistit praktickou zkouškou.

Konstantní elektronika udržuje počet kmitů při běhu naprázdno a při zatížení téměř konstantní a zaručuje rovnoměrný pracovní výkon.

Po delší práci s malým počtem kmitů byste měli elektronářadí kvůli ochlazení nechat cca 3 minuty běžet naprázdno s maximálním počtem kmitů.

Přehled použití

	Použití/materiál	Brusivo	Stupeň otáček
Obroušení	– Obroušení starých barev a laků – Broušení dřeva	P60–P100	3–5
	– Broušení termoplastů	P60–P100	1–3
Mezibroušení	– Broušení dřeva a překližky před lakováním – Srážení hran dřevěných dílů – Hlazení dřevěného povrchu před mořením	P120–P180	4–5
	– Broušení mezi lakováním a broušení podkladového laku – Mezibroušení laku na hranách	P220–P280	1–3
Jemné broušení	– Broušení dřeva – Broušení hran masivního dřeva a překližky	P150–P180	4–5
	– Broušení laku na namořených plochách a hranách	P240–P320	1–3

Pracovní pokyny

Úběrový výkon při broušení a kvalita povrchu jsou v podstatné míře určené volbou brusného pásu a předvolenou rychlostí pásu. Čím vyšší rychlost pásu, tím vyšší úběr a vyšší jemnost broušené plochy.

Pouze bezvadné brusné pásy zabezpečují dobrý výkon při broušení a šetří elektronářadí.

Pracujte pokud možno s minimálním přítlakem, aby se zvýšila životnost brusného pásu. Vlastní hmotnost elektronářadí pro dobrý výkon broušení postačuje. Nadměrné zvýšení přítlaku nevede k vyššímu výkonu broušení, nýbrž k silnějšímu opotřebení elektronářadí a brusného pásu.

Elektronářadí přiložte na broušený povrch zapnuté. Pracujte s mírným posuvem a broušení provádějte rovnoběžně a křížem k broušené dráze. Bruste ve směru vláken, příčně běžící brusné stopy vytvářejí rušivé brusné efekty.

Zvláště při odbrušování zbytků laků se může stát, že se tyto zbytky roztaví a dojde k zamazání povrchu obrobku a brusného pásu. Proto pracujte s odsáváním prachu.

Brusný pás, s kterým jste již brousili kov, byste neměli používat na jiné materiály.

Používejte pouze originální příslušenství pro broušení **Bosch**.

Brusné pásy uchovávejte pouze zavěšené a nelámejte je, jelikož jinak budou nepoužitelné.

Pomocí brusného rámečku (příslušenství) je možný rovnoměrný, dávkovatelný výkon úběru při rovinném broušení větších dřevěných ploch.

Údržba a servis

Údržba a čištění

▶ **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.**

Ulpělý brusný prach odstraňte pomocí štětce.

Výměna kovové desky (viz obrázek B)

Kovová deska **(13)** se našroubujte na vlněnou plsť **(14)** a umožňuje optimální obroušení.

Kovová deska **(13)** podléhá opotřebení v závislosti na intenzitě používání. Pro výměnu kovové desky **(13)** sejměte brusný pás **(7)**. Odšroubujte kovovou desku **(13)** a vyměňte ji.

Po nasazení brusného pásu seřiďte chod pásu (viz „Výměna brusného pásu (viz obrázek **A**)“, Stránka 111).

Výměna kluzné desky (příslušenství) (viz obrázek C)

Kluzná deska **(15)** (příslušenství) se namontujte na kovovou desku **(13)** a umožňuje optimální obroušení.

Kluzná deska **(15)** podléhá opotřebení v závislosti na intenzitě používání. Pro výměnu kluzné desky **(15)** sejměte brusný pás **(7)**. Odšroubujte kluznou desku **(15)** a vyměňte ji.

Po nasazení brusného pásu seřiďte chod pásu (viz „Výměna brusného pásu (viz obrázek **A**)“, Stránka 111).

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Czech Republic
Tel.: +420 519 305700

Odkaz na adresy našich servisů a na záruční podmínky najdete na poslední straně.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí 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 prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť na pracovisku

- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje 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 chytením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy**

vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné. Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- ▶ **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teplote nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.
- ▶ **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné upozornenia pre používanie brúsky

- ▶ **Držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy, pretože brúsne časti by sa mohli dostať do kontaktu s napájacím káblom.** Rezacie príslušenstvo pri kontakte s fázou môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- ▶ **Elektrické náradie používajte len na brúsenie nasucho.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Elektrické náradie veďte proti obrobku iba v zapnutom stave a vypnite ho až po zdvihnutí náradia od obrobku.** Elektrické náradie sa môže náhle pohybovať.
- ▶ **Nikdy sa nedotýkajte bežiaceho brúsneho pásu.** Hrozí riziko poranenia.
- ▶ **Používajte ochranné rukavice a nikdy sa nedotýkajte bežiaceho brúsneho pásu.** Hrozí riziko poranenia.
- ▶ **Dávajte pozor, aby odlietavaním iskier neboli ohrozené žiadne osoby. Odstráňte z okolia horľavé materiály.** Pri brúsení kovov odlietavajú iskry.
- ▶ **Pozor, nebezpečenstvo požiaru! Zabráňte prehriatiu brúseného materiálu a brúsky. Vyprázdnite nádobu na prach vždy pred prestávkou v práci.** Prach z brúsenia vo vrecku na prach, mikrofiltri, papierovom vrecku (alebo vo filtračnom vrecku, príp. filtri vysávača) sa za nepriaznivých podmienok, ako odlietavanie iskier pri brúsení kovov, môže sám vznietiť. Mimoriadne nebezpečenstvo hrozí vtedy, keď je prach z brúsenia zmiešaný so zvyškami laku, polyuretánu alebo iných chemických látok a opracovávaný materiál je po dlhej práci horúci.
- ▶ **Pravidelne čistite vetracie otvory svojho elektrického náradia.** Ventilátor motora vťahuje do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **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. 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 iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, ohňom, nečistotou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.**
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na suché brúsenie dreva, plastov, kovov, tmelov a lakovaných povrchov – pri vysokom úberovom výkone.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

(1) LED indikácia rýchlosti pásu (biela) a stavu nabitia akumulátora (zelená)
(2) Tlačidlo zvýšenia rýchlosti pásu
(3) Tlačidlo zníženia rýchlosti pásu
(4) Zaisťovacie tlačidlo zapínača/vypínača
(5) Vyfukovací nátrubok
(6) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(7) Brúsny pás
(8) Nastavovací gombík pre chod pásu
(9) Upínacia páčka pre brúsny pás
(10) Zapínač/vypínač
(11) Vrecko na prach
(12) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(13) Kovová doska
(14) Vlnená plsť
(15) Klzná doska[a)]

a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

Technické údaje

Pásová brúska		GBS18V-75
Vecné číslo		**3 601 CC2 0..**
Menovité napätie	V⎓	18
Rýchlosť pohybu pásu pri chode naprázdno [A)]	m/min	200–320
Dĺžka brúsneho pásu	mm	533
Šírka brúsneho pásu	mm	75
Predvoľba rýchlosti pásu		●
Pripojenie vlastného/externého odsávania		●
Impact Protection		●
Kontrola nárazu		●
Ochrana pred opätovným spustením		●
Konštantná elektronika		●
Hmotnosť[B)]	kg	2,7
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 … +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke[C)] a pri skladovaní	°C	-20 … +50
Kompatibilné akumulátory		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Odporúčané akumulátory pre plný výkon		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Odporúčané nabíjačky		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18…

Pásová brúska	GBS18V-75
	GAX 18… EXAL18…

A) Merané pri 20–25 °C s akumulátorom **GBA 18V 4.0Ah**

B) Bez akumulátora (hmotnosť akumulátora nájdete na stránke www.bosch-professional.com)

C) obmedzený výkon pri teplotách < 0 °C

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobku a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese www.bosch-professional.com/wac.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 62841-2-4**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **88** dB(A); úroveň akustického výkonu **97** dB(A). Neistota K = **3** dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Hodnoty vibrácií a_h (nepretržité vibrácie), p_F (opakované rázové vibrácie) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-4**: a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** m/s^2)

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Rýchlosť pílového pásu

Pomocou dvoch tlačidiel predvoľby rýchlosti pásu **(2)** a **(3)** môžete nastaviť potrebnú rýchlosť pásu aj počas prevádzky. Potrebná rýchlosť pohybu brúsneho pásu závisí od druhu obrábaného materiálu a od pracovných podmienok a dá sa zistiť na základe praktickej skúšky.

LED diódy	[min^{-1}]
Trvalé svietenie 1× biela	200
Trvalé svietenie 2× biela	228
Trvalé svietenie 3× biela	257
Trvalé svietenie 4× biela	286
Trvalé svietenie 5× biela	320

Po dlhšej práci s nízkou rýchlosťou pásu by ste mali elektrické náradie kvôli ochladeniu nechať cca 3 minúty bežať naprázdno s maximálnou rýchlosťou pásu.

Vypínanie pri náraze



Integrované vypnutie pri náraze vypne elektrické náradie, hneď ako spadne na zem.

Impact Protection



Náradie sa automaticky zastaví, keď narazí na prekážku.

Ochrana pred opätovným spustením



Ochrana pred opätovným spustením zabraňuje nekontrolovanému spusteniu elektrického náradia po prerušení dodávky elektrického prúdu.

Na **opätovné uvedenie do prevádzky** dajte zapínač/vypínač **(10)** do vypnutej polohy a elektrické náradie znovu zapnite.

Konštantná elektronika



Elektronika elektrického náradia udržiava otáčky miešacieho nástroja konštantné v širokom rozsahu zaťaženia v rámci nastaveného rozsahu. To zaručuje rovnomerný pracovný výkon.

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 prispôsobené 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 odisťovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odisťovacieho

tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

Zelené LED kontrolky indikácie stavu nabitia akumulátora zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia alebo , aby sa zobrazil stav nabitia. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor vybratý.

Ak po stlačení tlačidla pre indikáciu stavu nabitia nesvieti žiadna LED kontrolka, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Stav nabitia akumulátora sa zobrazuje aj na používateľskom rozhraní (pozri „LED indikácie“, Stránka 118).

Typ akumulátora GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacita
Trvalé svietenie 3× zelená	60–100 %
Trvalé svietenie 2× zelená	30–60 %
Trvalé svietenie 1× zelená	5–30 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Akumulátor typu ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacita
Trvalé svietenie 5× zelená	80–100 %
Trvalé svietenie 4× zelená	60–80 %
Trvalé svietenie 3× zelená	40–60 %
Trvalé svietenie 2× zelená	20–40 %
Trvalé svietenie 1× zelená	5–20 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Zisťovanie rizika poruchy akumulátora

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diódy indikácie stavu nabitia akumulátora môžu okrem stavu nabitia akumulátora indikovať riziko poruchy akumulátora.

Na aktiváciu funkcie podržte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia 3 sekundy stlačené. Analýza akumulátora je signalizovaná priebehovým svietením indikácie stavu nabitia akumulátora. Výsledok sa zobrazí na indikácii stavu nabitia akumulátora.



1 LED dióda: Vysoké riziko poruchy akumulátora. Výkon a doba chodu môžu už byť obmedzené. Odporúčame akumulátor vymeniť.



5 LED diód: Akumulátor je v dobrom stave s nízkym rizikom poruchy.

Upozornenie: Hodnotenie rizika poruchy akumulátora funguje v dvoch stupňoch a ponúka zjednodušené hodnotenie stavu. Akumulátor je buď v dobrom stave, alebo má zvýšené riziko porúch. Nezobrazuje sa žiadne percento stavu batérie.

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

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.

Odsávanie prachu a triesok

Vyhnite sa práci bez opatrení na zníženie prašnosti. Vhodné odsávacie zariadenie alebo nádoba na prach/vrecko na prach znižuje zdraviu škodlivé znečistenie prachom. Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska. Vždy používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Aby sa zabezpečilo optimálne odsávanie prachu, pri použití nádoby na prach túto nádobu včas vyprázdňujte a pravidelne čistite filtračný prvok.

Pri používaní vysávača dbajte na požiadavky uvedené nižšie. Dodržiavajte aj platné predpisy vašej krajiny týkajúce sa spracovávaných materiálov.

- ▶ **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Požiadavky na vysávač		
Odporúčaný menovitý priemer hadice	mm	**28**
Potrebný podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Potrebný prietok[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**

Požiadavky na vysávač	
Odporúčaná účinnosť filtra	Trieda prachu M[B)]

A) Hodnota výkonu na prípojke vysávača elektrického náradia

B) V súlade s IEC/EN 60335-2-69

Dodržujte návod k vysávaču. Ak sací výkon klesne, zastavte prácu a odstráňte príčinu.

Vlastné odsávanie so zásobníkom na prach

Pri menších prácach môžete pripojiť vrecko na prach (príslušenstvo) **(11)**. Zasuňte odsávací nátrubok vrecka na prach na vyfukovací nátrubok **(5)**. Vrecko na prach **(11)** včas vyprázdnite, aby bolo zachytávanie prachu optimálne.

Externé odsávanie

Nasuňte odsávaciu hadicu na vyfukovací nátrubok **(5)**.

Prepojte odsávaciu hadicu s vysávačom. Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie na rôzne vysávače nájdete na konci tohto návodu.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Výmena brúsneho pásu (pozri obrázok A)

– Upínaciu páčku **(9)** vytočte úplne von. Brúsny pás **(7)** je teraz voľný a môže sa odobrať.
– Položte nový brúsny pás **(7)**. Dbajte na to, aby sa zhodoval smer šípok na vnútornej strane brúsneho pásu a na kryte elektrického náradia.
– Upínaciu páčku **(9)** otočte znova naspäť do východiskovej polohy.
– Ručné elektrické náradie nadvihnite a znova ho zapnite. Chod brúsneho pásu sa pri zapnutí a počas brúsenia automaticky centruje.

LED indikácie

Nasledujúca tabuľka vysvetľuje možné LED indikácie **(1)**.

Dávajte pozor, aby sa brúsny pás **(7)** nezabrúsil do krytu. Beh pásu pravidelne kontrolujte a v prípade potreby ho nastavte nastavovacím gombíkom **(8)**.

Výber brúsneho pásu

Podľa druhu obrábaného materiálu a požadovaného úberu povrchu obrobku sú k dispozícii rozličné brúsne pásy:

		Zrnitosť
red:Wood		**40 – 320**
Na opracovávanie všetkých drevených materiálov		
Na brúsenie nahrubo, napr. drsných, neohobľovaných hranolov a dosiek	hrubá	40, 60
Na rovinné brúsenie a vyrovnávanie menších nerovností	stredná	80, 100, 120, 150
Na dokončovacie a jemné brúsenie tvrdého dreva	jemná	180, 220, 280, 320

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Zapínanie/vypínanie

▶ **Zaistite, aby ste mohli ovládať vypínač bez toho, že by ste pustili rukoväť.**

Elektrické náradie **zapnete** tak, že stlačíte vypínač **(10)** a podržíte ho stlačený.

Na **zaaretovanie** vypínača **(10)** podržte vypínač stlačený a navyše stlačte aretačné tlačidlo **(4)**.

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(10)**. Keď je vypínač **(10)** zaaretovaný, najprv ho stlačte a potom uvoľnite.

Farba	Stav	Význam/príčina	Riešenie
Biely	Trvalé svietenie (1 × … 5 ×)	Rýchlosť pílového pásu	(pozri „Rýchlosť pílového pásu“, Stránka 116)
Zelená	Trvalé svietenie (2 × … 5 ×)	Akumulátor je nabitý	(pozri „Indikácia stavu nabitia akumulátora“, Stránka 117)
Žltá	Trvalé svietenie (1 ×)	Akumulátor je takmer vybitý (pozri „Indikácia stavu nabitia akumulátora“, Stránka 117)	Akumulátor čoskoro vymeňte, príp. nabite
	Trvalé svietenie (5 ×)	Je dosiahnutá kritická teplota (motor, elektronika, akumulátor)	Elektrické náradie nechajte bežať na voľnobeh a vychladnúť
Červená	Trvalé svietenie (1 ×)	Akumulátor je vybitý (pozri „Indikácia stavu nabitia akumulátora“, Stránka 117)	Akumulátor vymeňte, príp. nabite
	Trvalé svietenie (5 ×)	Elektrické náradie má systémovú poruchu (vypnutie pri náraze, kontrola nárazu alebo zaseknutie)	Elektrické náradie znova spustite alebo vyberte a znova založte akumulátor.

Predvoľba rýchlosti brúsneho pásu

Pomocou tlačidla rýchlosti pásu **(2)** môžete rýchlosť pásu zvýšiť a pomocou tlačidla zníženia rýchlosti pásu **(3)** znížiť. Potrebnú rýchlosť pásu môžete nastaviť aj počas prevádzky.

Svietiaca LED	Rýchlosť pílového pásu
1–2	nízka
1–4	stredná
1–5	vysoká

Prehľad použitia

	Použitie/Materiál	Brúsivo	Stupeň otáčok
Obrusovanie	– Obrusovanie starých farieb a lakov – Brúsenie dreva	P60–P100	3–5
	– Brúsenie termoplastových plastov	P60–P100	1–3
Brúsenie medzi jednotlivými krokmi	– Brúsenie dreva a dyhy pred lakovaním – Zrážanie hrán na drevených dieloch – Vyhladzovanie drevených povrchov pred morením	P120–P180	4–5
	– Brúsenie laku medzi nátermi a brúsenie základného náteru – Brúsenie laku medzi nátermi na hranách	P220–P280	1–3
Jemné brúsenie	– Brúsenie dreva – Brúsenie hrán masívneho dreva a dýh	P150–P180	4–5
	– Brúsenie laku na namorených plochách a hranách	P240–P320	1–3

Upozornenia týkajúce sa prác

Úberový výkon pri brúsení a kvalita povrchu sa v zásade stanoví výberom brúsneho pásu a predvolenou rýchlosťou pásu. Čím je rýchlosť brúsneho pásu väčšia, tým vyšší je úber a o to jemnejšia je brúsna plocha.

Len bezchybné brúsne pásy prinášajú dobrý brúsny výkon a zaručujú šetrenie elektrického náradia.

Pracujte podľa možnosti s malým prítlakom, aby ste predĺžili životnosť brúsnych pásov. Vlastná hmotnosť elektrického náradia je na dosiahnutie dobrého brúsneho výkonu dostatočná. Nadmerné zvýšenie prítlaku nemá za následok zvýšenie brúsneho výkonu, vedie len k zvýšenému opotrebovaniu elektrického náradia a brúsneho pásu.

Elektrické náradie prikladajte k povrchovej ploche obrobku zapnuté. Pracujte s miernym posuvom a brúsenie vykonávajte paralelne a s prekrývaním brúsených dráh. Brúste v smere vlákien, priečne stopy po brúsení vytvárajú rušivé brúsne efekty.

Predovšetkým pri obrusovaní zvyškov laku sa môže stať, že sa tieto roztavia a spôsobia znečistenie povrchovej plochy obrobku a zanesenie brúsneho pásu. Pracujte preto s odsávaním prachu.

Taký brúsny pás, ktorým ste predtým brúsili kov, by ste už potom nemali používať na brúsenie iných materiálov.

Používajte len originálne brúsne príslušenstvo **Bosch**.

Brúsne pásy uschovávajte len v zavesenej polohe a nekrčte ich, pretože by sa stali nepoužiteľnými.

Potrebná hodnota frekvencie vibrácií závisí od materiálu a pracovných podmienok a dá sa zistiť praktickou skúškou.

Konštantná elektronika udržiava frekvenciu kmitov pri voľnobehu a pri zaťažení na približne rovnakej úrovni, a tým zabezpečuje rovnomerný pracovný výkon náradia.

Po dlhšie trvajúcej práci s malou frekvenciou kmitov nechajte ručné elektrické náradie približne 3 minúty bežať na voľnobeh s maximálnou frekvenciou kmitov.

Pomocou brúsneho rámu (príslušenstvo) sa dá pri rovinnom brúsení veľkých drevených plôch dosiahnuť rovnomerný a regulovateľný úberový výkon.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **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.**

Usadený prach odstráňte pomocou štetca.

Výmena kovovej dosky (pozri obrázok B)

Kovová doska **(13)** je priskrutkovaná na vlnenú plsť **(14)** a umožňuje optimálny vzor brúsenia.

Kovová doska **(13)** podlieha opotrebovaniu v závislosti od intenzity používania. Ak chcete vymeniť kovovú dosku **(13)**, odoberte brúsny pás **(7)**. Odskrutkujte kovovú dosku **(13)** a vymeňte ju.

Po položení brúsneho pásu nastavte chod pásu (pozri „Výmena brúsneho pásu (pozri obrázok **A**)“, Stránka 118).

Výmena klznej dosky (príslušenstvo) (pozri obrázok C)

Klzná doska **(15)** (príslušenstvo) je priskrutkovaná na kovovú dosku **(13)** a umožňuje optimálne výsledky brúsenia.

Klzná doska **(15)** podlieha opotrebovaniu v závislosti od intenzity používania. Ak chcete vymeniť klznú dosku **(15)**, odoberte brúsny pás **(7)**. Odskrutkujte klznú dosku **(15)** a vymeňte ju.

Po položení brúsneho pásu nastavte chod pásu (pozri „Výmena brúsneho pásu (pozri obrázok **A**)“, Stránka 118).

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Slovakia
Tel.: +421 2 48 703 800

Odkaz na adresy našich servisov a na záručné podmienky nájdete na poslednej strane.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

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 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 možnej 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

- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.

- **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.
- **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhöz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági előírások csiszológépek számára

- **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, mivel a csiszolófelület hozzáérhet a berendezés saját hálózati kábeléhez.** Egy feszültség alatt álló vezeték átvágása esetén az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek, ami áramütéshez vezethet.

- **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolva vezesse rá a munkadarabra és csak akkor kapcsolja ki, ha már leemelte a munkadarabról.** Az elektromos kéziszerszám hirtelen megmozdulhat.
- **Sohase érintse meg a mozgó csiszolószalagot.** Különben sérülésveszély áll fenn.
- **Viseljen védőkesztyűt és sohase érintse meg a mozgó csiszolószalagot.** Különben sérülésveszély áll fenn.
- **Ügyeljen arra, hogy a kirepülő szikrák senkit se veszélyeztethessenek. Távolítsa el a közelből a gyúlékony anyagokat.** Fémek csiszolásakor szikrák lépnek ki.
- **Figyelem: tűz keletkezhet! Kerülje el a csiszolt munkadarab és a csiszolószerszám túlhevülését. A munkaszünetek előtt rendszeresen ürítse ki a portartályt.** A csiszolás során keletkezett por a porzsákban, a mikroszűrőben, a papírzsákban (vagy a porszívó szűrőzsákjában, illetve szűrőjében) bizonyos körülmények között, például a fémek csiszolása során fellépő szikrák esetén, magától is meggyulladhat. Különösen nagy a gyulladásveszély, ha a csiszolás során keletkező por lakk-, poliuretánmaradékokkal vagy más vegyszerekkel van keverve és ha a csiszolásra kerülő munkadarab hosszabb munkák után felforrósodott.
- **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílását.** A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a rövidzárlat veszélye.
- **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzók, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.**
- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám fa, műanyag, fém, spatulázó massza, valamint lakkozott felületek – nagy lemunkálási teljesítménnyel végzett – száraz csiszolására szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

(1) LED-kijelzés a szalagsebességhez (fehér) és a töltöttségi állapot kijelzéséhez (zöld)
(2) Gomb a szalagsebesség növeléséhez
(3) Gomb a szalagsebesség csökkentéséhez
(4) A be-/kikapcsoló rögzítőgombja
(5) Kifúvócsonk
(6) Pótfogantyú (szigetelt markolatfelület)
(7) Csiszolószalag
(8) Szalagfutás szabályozógomb
(9) Szorítókar a csiszolószalag számára
(10) Be-/kikapcsoló
(11) Porzsák
(12) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
(13) Fémlemez
(14) Gyapjúfilc
(15) Csúszólemez[a)]

a) **Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.**

Műszaki adatok

Szalagcsiszoló		GBS18V-75
Rendelési szám		**3 601 CC2 0..**
Névleges feszültség	V⎓	18
Alapjárati szalagsebesség [A)]	m/perc	200–320
A csiszolószalag hossza	mm	533
A csiszolószalag szélessége	mm	75
Szalagsebesség előválasztása		●
Saját/külső elszívás csatlakozója		●
Impact Protection		●

Szalagcsiszoló		GBS18V-75
Ütésszabályozás		●
Újraindulás elleni védelem		●
Konstans elektronika		●
Súly[B)]	kg	2,7
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0…+35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés [C)] és a tárolás során	°C	–20…+50
Kompatibilis akkumulátorok		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
A teljes teljesítményhez javasolt akkumulátorok		ProCORE18V… ≥ 4 Ah EXPERT18V…
Javasolt töltőkészülékek		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) 20–25 °C hőmérsékleten a **GBA 18V 4.0Ah** akkumulátorral mérve

B) Akkumulátor nélkül (az akkumulátor súlya a www.bosch-professional.com oldalon található.)

C) < 0 °C hőmérsékletek mellett korlátozott teljesítmény

Az értékek termékenként változhatnak és függnek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a www.bosch-professional.com/wac címen találhatók.

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-4** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **88** dB(A); hangteljesítményszint **97** dB(A). A szórás, K = **3** dB.

Viseljen fülvédőt!

Az a_h (folyamatos rezgések), p_F (ismétlődő lökésszerű rezgések) rezgési értékek és a K szórás a **EN 62841-2-4** szabvány szerint került meghatározásra:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Szalagsebesség

A szalagsebesség-előválasztó gombokkal **(2)** és **(3)** a szükséges szalagsebességet üzem közben is elő lehet választani. A szükséges szalagsebesség a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munkafeltételektől függ és gyakorlati próbával lehet meghatározni.

LED-ek	[perc^{-1}]
1 x folytonos fehér fény	200
2 x folytonos fehér fény	228
3 x folytonos fehér fény	257
4 x folytonos fehér fény	286
5 x folytonos fehér fény	320

Ha hosszabb ideig alacsony szalagsebességgel dolgozott, akkor az elektromos kéziszerszámot a lehűtéshez kb. 3 percig maximális szalagsebességgel üresjáratban járassa.

Ütközési kikapcsoló



A beépített ütközési kikapcsoló az elektromos kéziszerszámot abban a pillanatban kikapcsolja, amikor az a zuhanás végén a padlóhoz ütődik.

Impact Protection



A készülék automatikusan megáll, ha akadályba ütközik.

Újraindulás elleni védelem



Az újraindulás elleni védelem az áramellátás megszakítása majd helyreállítása esetén meggátolja az elektromos kéziszerszám akaratlan újraindulását.

Az **ismételt üzembe helyezéshez** hozza a be-/kikapcsolót **(10)** a kikapcsolt helyzetbe, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

Konstantelektronika



Az elektromos kéziszerszám elektronikája a beállított tartományon belül állandóan tartja a keverőkosár fordulatszámát széles terhelési tartományban. Ez garantálja az egyenletes munkateljesítményt.

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 kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltse 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 reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelésfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltésiállapot-kijelzővel.

Az akkumulátor töltési szint kijelző display zöld LED-jei az akkumulátor töltési szintjét mutatják. A töltöttségi szintet biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

Nyomja meg a On vagy a feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijelezze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

Ha az akkumulátor feltöltési szint kijelző gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

Az akkumulátor töltési szintjét a felhasználói felület is jelzi (lásd „LED-kijelzők”, Oldal 125).

Akkumulátortípus: GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitás
Tartós fény, 3 × zöld	60–100 %
Tartós fény, 2 × zöld	30–60 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–30 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Akkumulátortípus: ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitás
Tartós fény, 5 × zöld	80–100 %
Tartós fény, 4 × zöld	60–80 %
Tartós fény, 3 × zöld	40–60 %
Tartós fény, 2 × zöld	20–40 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–20 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Az akkumulátormeghibásodási kockázat észlelése

EXPERT18V... | EXBA18V...

Az akkumulátortöltöttségi kijelzők LED-jei az akkumulátor töltöttségi állapotán kívül az akkumulátor meghibásodásának kockázatát is képesek jelezni.

A funkció aktiválásához tartsa nyomva 3 másodpercig a töltöttségiállapot-kijelző gombját . Az akkumulátor vizsgálatát az akkumulátortöltöttségi kijelző futófénye jelzi. Az eredményt az akkumulátortöltöttségi kijelző mutatja.



1 LED: Az akkumulátor meghibásodásának kockázata magas. A teljesítmény és az üzemidő már csökkenhet. Javasoljuk az akkumulátor cseréjét.



5 LED: Az akkumulátor jó állapotban van, alacsony meghibásodási kockázattal.

Kérjük, vegye figyelembe: Az akkumulátorok meghibásodásának kockázatértékelése két lépcsőben működik, és egyszerűsített állapotfelmérést kínál. Az akkumulátort vagy jó állapotúnak vagy fokozott meghibásodási kockázatúnak értékeli. Nem kerül megjelenítésre az akkumulátor állapotának százalékos értéke.

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a −20 °C … 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Összeszerelés

▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Por- és forgácselszívás

Kerülje a porcsökkentő intézkedések nélküli munkavégzést. A megfelelő elszívóberendezés vagy porgyűjtő doboz/porzsák csökkenti az egészséget veszélyeztető porterhelést. Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről. Mindig használjon megfelelő légzésvédelmet. Az optimális porelszívás biztosítása érdekében porgyűjtő doboz használata esetén időben ürítse ki azt, és rendszeresen tisztítsa a szűrőbetétet. Porszívó használatakor tartsa be a következő követelményeket. A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

A porszívóval szemben támasztott követelmények		
Tömlő javasolt névleges átmérője	mm	**28**
Szükséges vákuum[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Szükséges áramlási sebesség[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Ajánlott szűrőhatékonyság		M porosztály[B)]

A) Teljesítményérték az elektromos kéziszerszám porszívó-csatlakozásánál

B) IEC/EN 60335-2-69 szerint

Vegye figyelembe a porszívó használati útmutatóját. Szakítsa meg a munkát, ha a szívóteljesítmény csökken, és szüntesse meg az okot.

Saját elszívás porgyűjtő zacskóval

Kisebb munkákhoz elegendő egy **(11)** porgyűjtő zsák (külön tartozék) csatlakoztatása. Dugaszolja erőteljesen rá a porgyűjtő zacskó csonkját a **(5)** kifúvó csonkra. Idejében ürítse ki a **(11)** porgyűjtő zacskót, hogy a por felvétele optimális maradjon.

Külső porelszívás

Tolja rá a elszívó tömlőt a **(5)** kifúvó csonkra.

Kapcsolja össze a elszívó tömlőt egy porszívóval. A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

A csiszolószalag kicserélése (lásd A ábra)

– Hajtsa teljesen ki a **(9)** szorítókart. A csiszolószalag **(7)** most laza és le lehet venni.
– Tegye fel az új **(7)** csiszolószalagot. Ügyeljen arra, hogy a csiszolószalag belső oldalán és az elektromos kéziszerszám házán található nyilak iránya azonos legyen.
– Hajtsa ismét vissza a **(9)** szorítókart a kiindulási helyzetébe.
– Emelje meg és kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot. A szalagfutás a bekapcsoláskor és a csiszolási eljárás során automatikusan középre kerül beállításra.

Ügyeljen arra, hogy a **(7)** csiszolószalag ne csiszoljon bele a házba. Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén a **(8)** szabályozógombbal állítsa utána a szalagfutást.

A csiszolószalag kiválasztása

A megmunkálásra kerülő anyagnak és a felület kívánt lemunkálási mélységének megfelelően különböző csiszolószalagfajták állnak rendelkezésre:

		Szemcsenagyság
red:Wood		**40 – 320**
Minden faanyag megmunkálásához		
Előcsiszoláshoz, például durva, gyalulatlan gerendákhoz és lapokhoz	durva	40, 60
Síkra csiszoláshoz és kisebb egyenetlenségek kiegyenlítéséhez	közepes	80, 100, 120, 150
Kemény faanyagok készre- és finomracsiszolásához	finom	180, 220, 280, 320

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Be- és kikapcsolás

▶ **Gondoskodjon arról, hogy működtetni tudja a be-/kikapcsolót, anélkül, hogy ehhez el kellene engednie a fogantyút.**

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja be és tartsa benyomva a **(10)** be-/kikapcsolót.

A benyomott **(10)** be-/kikapcsoló **rögzítéséhez** tartsa azt benyomva és ezen kívül nyomja be a **(4)** rögzítő gombot.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsoláshoz** engedje el a **(10)** be-/kikapcsolót. Ha a **(10)** be-/kikapcsoló bekapcsolt állapotban reteszelve van, akkor azt előbb nyomja be, majd engedje el.

LED-kijelzők

A következő táblázat elmagyarázza a LED-kijelzők lehetséges jelzéseit **(1)**.

Szín	Állapot	Magyarázat/ok	Megoldás
Fehér	Folytonos fény (1 x ... 5 x)	Szalagsebesség	(lásd „Szalagsebesség”, Oldal 123)
zöld	Folytonos fény (2 x ... 5 x)	Az akkumulátor feltöltve	(lásd „Akkumulátor töltöttségi szint kijelző”, Oldal 124)
Sárga	Folytonos fény (1 x)	Az akkumulátor majdnem üres (lásd „Akkumulátor töltöttségi szint kijelző”, Oldal 124)	Rövid időn belül cserélje ki vagy töltse fel az akkumulátort
	Folytonos fény (5 x)	Kritikus hőmérséklet elérése (motor, elektronika, akkumulátor)	Járassa alapjáraton és hagyja így lehűlni az elektromos kéziszerszámot
piros	Folytonos fény (1 x)	Az akkumulátor üres (lásd „Akkumulátor töltöttségi szint kijelző”, Oldal 124)	Cserélje ki vagy töltse fel az akkumulátort
	Folytonos fény (5 x)	Az elektromos kéziszerszám rendszerhibába ütközött (ütközési kikapcsolás, ütésszabályozás vagy elakadás)	Indítsa újra az elektromos kéziszerszámot, vagy vegye ki és helyezze be újra az akkumulátort.

A szalagsebesség előválasztása

A szalagsebességet a szalagsebesség növelésére szolgáló gombbal **(2)** tudja növelni és a szalagsebesség csökkentésére szolgáló gombbal **(3)** csökkenteni. A szükséges szalagsebességet üzem közben is kiválaszthatja előre.

Világító LED	Szalagsebesség
1–2	alacsony
1–4	közepes
1–5	magas

A szükséges rezgésszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munkafeltételektől függ és gyakorlati próbával lehet meghatározni.

A konstanselektronika a rezgésszámot üresjáratban és terhelés alatt gyakorlatilag állandó értéken tartja és garantálja az egyenletes munkateljesítményt.

Ha hosszabb ideig alacsony rezgésszámmal dolgozott, akkor az elektromos kéziszerszámot a lehűtéshez kb. 3 percig maximális rezgésszámmal üresjáratban járassa.

Az alkalmazások áttekintése

	Alkalmazás/anyag	Csiszolóeszköz	Fordulatszám-fokozat
Lecsiszolás	– Régi festékek és lakkok lecsiszolása – Fa csiszolása	P60–P100	3–5
	– Hőre lágyuló műanyagok csiszolása	P60–P100	1–3
Közbenső csiszolás	– Fa és furnérlemez csiszolása lakkozás előtt – Fa alkatrészek leélezése – Fafelületek simítása pácolás előtt	P120–P180	4–5
	– Lakkréteg közbenső csiszolása és csiszolás az első lakkozás előtt – Lakkréteg közbenső csiszolása az éleknél	P220–P280	1–3
Finom csiszolás	– Fa csiszolása – Tömör fa és furnér élek csiszolása	P150–P180	4–5
	– Lakkréteg csiszolása pácolt felületeken és éleken	P240–P320	1–3

Munkavégzési tanácsok

A csiszolásnál a lemunkálási teljesítménytés a felület minőségét lényegében a csiszolószalag kiválasztása és az előre kijelölt szalagsebesség határozza meg. Minél nagyobb a szalagsebesség, annál nagyobb a lemunkált anyagmennyiség és annál finomabb a lecsiszolt felület.

Csak kifogástalan csiszolószalaggal lehet az elektromos kéziszerszámot is kímélve jó csiszolási teljesítményt elérni.

Lehetőleg csak kismértékű nyomást gyakoroljon a berendezésre, hogy megnövelje a csiszolószalagok élettartamát. Az elektromos kéziszerszám saját súlya már elegendő egy jó csiszolási teljesítmény eléréséhez. A túl nagy nyomástól nem a lehordási teljesítmény nem növekszik, hanem csak az elektromos kéziszerszám és a csiszolószalag használódik el gyorsabban.

Az elektromos kéziszerszámot bekapcsolva tegye fel a megmunkálásra kerülő felületre. Dolgozzon mértéktartó előtolással és a csiszolást párhuzamos, egymást átfedő sávokban

hajtsa végre. A szálirányban csiszoljon, a keresztirányú csiszolási nyomok zavaró csiszolási effektusokat hoznak létre.

Különösen a lakkmaradékok lecsiszolásakor előfordulhat, hogy ezek megolvadnak és a összekenik a munkadarab felületét és a csiszolószalagot. Ezért csak porelszívással dolgozzon.

Ha a csiszolószalagot egyszer már valamilyen fém megmunkálására használta, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Csak eredeti **Bosch** gyártmányú csiszoló tartozékokat használjon.

Csak felakasztva tárolja a csiszolószalagokat és ne törje meg azokat, mert másképp használhatatlanná válnak.

A csiszolókerettel (külön tartozék) nagyobb felületek síkcsiszolásánál lehet egyenletes, jól adagolható lemunkálási teljesítményt elérni.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere 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.**

Egy ecsettel távolítsa el a berendezésre tapadó csizolási port.

Fémlemez cseréje (lásd B ábra)

A fémlemez **(13)** a gyapjúfilcre **(14)** van csavarozva, és optimális csiszolási mintázatot tesz lehetővé.

A fémlemez **(13)** a használat intenzitásától függő kopásnak van kitéve. A fémlemez **(13)** kicseréléséhez vegye le a csiszolószalagot **(7)**. Csavarozza le és cserélje ki a fémlemezt **(13)**.

A csiszolószalag felhelyezése után állítsa be a szalag futását (lásd „A csiszolószalag kicserélése (lásd **A** ábra)”, Oldal 125).

Csúszólemez (tartozék) cseréje (lásd az ábrát C)

A csúszólemezt **(15)** (tartozék) a fémlemezre **(13)** csavarozzák, és ez biztosítja az optimális csiszolási eredményt.

A csúszólemez **(15)** a használat intenzitásától függően kopásnak van kitéve. A csúszólemez **(15)** cseréjéhez vegye le a csiszolószalagot **(7)**. Csavarozza le a csúszólemezt **(15)** és cserélje ki.

A csiszolószalag felhelyezése után állítsa be a szalag futását (lásd „A csiszolószalag kicserélése (lásd **A** ábra)”, Oldal 125).

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország
Tel.: +36 1 879 8502

A szervizcímekre és a garanciális feltételekre mutató hivatkozást az utolsó oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A 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
– 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 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка
– категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
– при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
– подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
– Транспортировать при температуре окружающей среды от −50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.** Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обсуживающего персонала.

Электробезопасность

▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

Безопасность людей

▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соот-**

ветствующее 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 шлифмашин

- ▶ **Держите инструмент за изолированные поверхности, т.к. шлифовальная поверхность может задеть шнур питания инструмента.** Перерезание находящегося под напряжением шнура может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.
- ▶ **Используйте электроинструмент только для сухого шлифования.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Подводите электроинструмент к заготовке только во включенном состоянии и сразу выключайте его, отняв от заготовки.** Электроинструмент может внезапно переместиться.
- ▶ **Никогда не прикасайтесь к движущейся шлифовальной ленте.** Существует опасность травм.
- ▶ **Носите защитные перчатки и никогда не прикасайтесь к движущейся шлифовальной ленте.** Существует опасность травм.
- ▶ **Следите за тем, чтобы другие лица не подвергались опасности вследствие разлетающихся искр. Удаляйте горючие материалы, находящиеся поблизости.** При шлифовании металлов разлетаются искры.
- ▶ **Внимание: опасность возгорания! Избегайте перегрева шлифуемой поверхности и шлифмашины. Перед перерывами в работе всегда опорожняйте контейнер для пыли.** Пыль от шлифования, накопившаяся в пылевом мешке, микрофильтре, бумажном мешке (или в мешке-фильтре / фильтре пылесоса) может при неблагоприятных условиях самовозгореться, напр., от искры при шлифовании металлов. Особенная опасность возникает, когда пыль от шлифования смешивается с остатками лака, полиуретана или других химикатов, а шлифуемая поверхность нагрелась от длительных работ.
- ▶ **Регулярно прочищайте вентиляционные щели электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Не 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 аккумулятор от высоких температур, например, от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.**
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

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

Настоящий электроинструмент с высокой производительность съема предназначен для сухого шлифования древесины, пластмассы, металла, шпаклевки и поверхностей с лакокрасочным покрытием.

Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

(1) Светодиодная индикация скорости протяжки ленты (белого цвета) и уровня заряда аккумулятора (зеленого цвета)
(2) Кнопка увеличения скорости протяжки ленты
(3) Кнопка уменьшения скорости протяжки ленты
(4) Кнопка фиксации выключателя
(5) Выдувной штуцер
(6) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
(7) Шлифовальная лента
(8) Кнопка юстировки хода ленты
(9) Рычаг натяжения шлифовальной ленты
(10) Выключатель
(11) Мешок для пыли
(12) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
(13) Металлическая пластина
(14) Войлок
(15) Плита скольжения[a)]

a) **Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.**

Технические данные

Ленточная шлифовальная машина		GBS18V-75
Товарный номер		**3 601 CC2 0..**
Номинальное напряжение	В⎓	18
Скорость протяжки ленты на холостом ходу [A)]	м/мин	200–320
Длина шлифовальной ленты	мм	533
Ширина шлифовальной ленты	мм	75
Предварительный выбор скорости протяжки ленты		●
Соединение для собственной системы пылеудаления/внешнего пылесоса		●
Impact Protection		●
Контроль столкновения		●
Защита от непреднамеренного включения		●
Электроника постоянства		●
Вес[B)]	кг	2,7
Рекомендуемая температура окружающей среды при зарядке	°C	0 … +35
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации [C)] и хранении	°C	–20 … +50
Совместимые аккумуляторы		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Рекомендуемые аккумуляторы для максимальной производительности		ProCORE18V... ≥ 4,0 А ч EXPERT18V...
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Измерения при 20–25 °C с аккумулятором **GBA 18V 4.0Ah**
B) Без аккумулятора (вес аккумулятора можно узнать на сайте www.bosch-professional.com)
C) ограниченная мощность при температуре < 0 °C

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте www.bosch-professional.com/wac.

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-2-4**.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **88** дБ(А); уровень звуковой мощности **97** дБ(А). Погрешность K = **3** дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Значения вибрации a_h (непрерывная вибрация), p_F (повторяющиеся ударные вибрации) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **208** м/с^2 (K = **9** 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.

Скорость протяжки ленты

С помощью двух кнопок предварительного выбора скорости протяжки ленты **(2)** и **(3)** можно задавать необходимую скорость протяжки ленты даже во время работы. Необходимая скорость протяжки ленты зависит от материала и рабочих условий и может быть определена пробным путем.

Светодиоды	[кол./мин]
Непрерывное свечение 1 белого светодиода	200
Непрерывное свечение 2 белых светодиодов	228
Непрерывное свечение 3 белых светодиодов	257
Непрерывное свечение 4 белых светодиодов	286
Непрерывное свечение 5 белых светодиодов	320

После продолжительной работы с низкой скоростью протяжки ленты следует включить электроинструмент прибл. на 3 минуты с максимальной скоростью протяжки ленты на холостом ходу, чтобы он остыл.

Отключение при ударе



Встроенная система отключения при ударе выключает электроинструмент, как только он ударяется об пол при падении.

Impact Protection



Устройство автоматически останавливается при столкновении с препятствием.

Защита от непреднамеренного пуска



Защита от непреднамеренного включения предотвращает неконтролируемый запуск электроинструмента после перебоев с электроснабжением.

Чтобы **перезапустить** электроинструмент, установите выключатель **(10)** в положение «выключено» и снова включите электроинструмент.

Константная электроника



Электроника электроинструмента поддерживает постоянное число оборотов мешальной корзины в широком диапазоне нагрузки. Это гарантирует равномерную эффективную мощность.

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.**

Аккумулятор оснащен 2 ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

Зеленые светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда. По причинам безопасности индикатор заряженности активен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи On или , чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Степень заряда аккумуляторной батареи отображается также в пользовательском интерфейсе (см. „Светодиодные индикаторы“, Страница 134).

Тип аккумулятора GBA 18V... | GBA18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	60–100 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	30–60 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–30 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Тип аккумулятора ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 5 зеленых светодиодов	80–100 %
Непрерывный свет 4 зеленых светодиодов	60–80 %
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	40–60 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	20–40 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–20 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Распознавание риска неисправности аккумулятора

EXPERT18V... | EXBA18V...

Помимо уровня заряда аккумулятора, светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора также могут показывать риск неисправности аккумулятора.

Чтобы активировать функцию, нажмите и удерживайте кнопку индикатора уровня заряда в течение 3 секунд. Об анализе состояния аккумулятора сигнализирует «бегущий» свет на индикаторе уровня заряда аккумулятора. Результат отображается на индикаторе уровня заряда аккумулятора.



1 светодиод: Аккумулятор имеет высокий риск неисправности. Мощность и продолжительность работы уже могут быть снижены. Рекомендуется заменить аккумулятор.



5 светодиодов: Аккумулятор находится в хорошем состоянии с низким риском неисправности.

Обратите внимание: Оценка риска неисправности аккумулятора имеет только две ступени и предлагает упрощенную оценку состояния. Аккумулятор или находится в хорошем состоянии, или имеет повышенный риск возникновения неисправности. Состояние аккумулятора не отображается в процентах.

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от −20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

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.

Удаление пыли и стружки

При работе принимайте меры по снижению количества пыли.

Подходящее вытяжное устройство или контейнер для пыли/пылесборник снижают количество опасной для здоровья пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места. Всегда используйте подходящие средства защиты органов дыхания. При использовании контейнера для

пыли своевременно опорожняйте его и регулярно очищайте фильтрующий элемент, чтобы обеспечить оптимальное отведение пыли.
При использовании пылесоса соблюдайте следующие требования. Соблюдайте действующие в стране предписания относительно обрабатываемых материалов.

► **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Требования к пылесосу		
Рекомендуемый номинальный диаметр шланга	мм	**28**
Требуемое разрежение[A)]	мбар гПа	≥ **220** ≥ **220**
Требуемый расход[A)]	л/с м³/ч	≥ **28** ≥ **100,8**
Рекомендуемая эффективность фильтра		Класс пыли M[B)]

A) Значение мощности на всасывающем патрубке электроинструмента

B) Согласно IEC/EN 60335-2-69

Соблюдайте указания относительно пылесоса. При снижении мощности всасывания прервите работу и устраните причину.

Собственная система пылеудаления с пылесборным мешком

При выполнении небольших работ можно надеть мешок для пыли (принадлежность) **(11)**. Плотно наденьте штуцер мешка для пыли на выдувной штуцер **(5)**. Вовремя опорожняйте мешок для пыли **(11)**, чтобы поддерживать оптимальное пылеудаление.

Внешняя система пылеудаления

Наденьте шланг пылеудаления на патрубок пылеудаления **(5)**.

Подсоедините шланг пылеудаления к пылесосу. Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

Замена шлифовальной ленты (см. рис. A)

– Отведите зажимной рычаг **(9)** полностью наружу. Шлифовальная лента **(7)** теперь свободна и может быть извлечена.
– Установите новую шлифовальную ленту **(7)**. Следите за тем, чтобы направление стрелок с внутренней стороны абразивной ленты и на корпусе совпадало.
– Верните зажимной рычаг **(9)** в исходное положение.
– Поднимите электроинструмент и включите его. При включении и во время шлифования ход ленты автоматически центрируется.

Следите за тем, чтобы шлифовальная лента **(7)** не задевала корпус. Регулярно проверяйте ход ленты и при необходимости регулируйте его ручкой юстирования **(8)**.

Выбор шлифовальной ленты

В зависимости от обрабатываемого материала и желаемого съема поверхности предлагаются различные шлифовальные ленты:

		зернистость
red:Wood		**40–320**
Для обработки всех древесных материалов		
Для предварительного шлифования, например, нестроганых балок и досок	грубая настройка	40, 60
Для плоского шлифования и для выравнивания небольших неровностей	средняя	80, 100, 120, 150
Для окончательного и тонкого шлифования твердых пород древесины	тонкая настройка	180, 220, 280, 320

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

Включение/выключение

► **Убедитесь, что Вы можете приводить в действие выключатель, не отпуская рукоятки.**

Для **включения** электроинструмента нажмите выключатель **(10)** и держите его нажатым.

Для **фиксирования** выключателя **(10)** придержите его нажатым и дополнительно нажмите кнопку фиксирования **(4)**.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **(10)**. При фиксированном выключателе **(10)** сначала нажмите на него, а потом отпустите.

Светодиодные индикаторы

В таблице ниже приведены пояснения к возможным состояниям светодиодных индикаторов **(1)**.

Цвет	Состояние	Значение/причина	Решение
Белый	Непрерывное свечение (1–5 светодиодов)	Скорость протяжки ленты	(см. „Скорость протяжки ленты“, Страница 132)

Цвет	Состояние	Значение/причина	Решение
Зеленый	Непрерывное свечение (2–5 светодиодов)	Аккумулятор заряжен	(см. „Индикатор заряженности аккумуляторной батареи“, Страница 133)
Желтый	Непрерывное свечение (1 светодиод)	Аккумулятор почти разряжен (см. „Индикатор заряженности аккумуляторной батареи“, Страница 133)	Вскоре потребуется замена или зарядка аккумулятора
	Непрерывный свет (5)	Достигнута критическая температура (двигатель, электроника, аккумулятор)	Дайте электроинструменту поработать на холостом ходу и остыть
Красный	Непрерывное свечение (1 светодиод)	Аккумулятор разряжен (см. „Индикатор заряженности аккумуляторной батареи“, Страница 133)	Замените или зарядите аккумулятор
	Непрерывный свет (5)	Системная неисправность электроинструмента (отключение при ударе, контроль столкновения или заклинивание)	Перезапустите электроинструмент или извлеките и вставьте обратно аккумулятор.

Предварительный выбор скорости ленты

С помощью кнопки увеличения скорости протяжки ленты **(2)** скорость ленты можно увеличить, а с помощью кнопки уменьшения скорости протяжки ленты **(3)** – уменьшить. Задавать необходимую скорость протяжки ленты можно также во время работы.

Светящиеся светодиоды	Скорость протяжки ленты
1–2	низкая
1–4	средняя
1–5	высокая

Необходимая частота колебаний зависит от материала и условий работы и может быть определена практическим способом.

Электронная система стабилизации выдерживает число колебаний на холостом ходу и под нагрузкой почти постоянным и обеспечивает равномерную производительность.

После продолжительной работы с низким числом колебаний электроинструмент следует включить прибл. на 3 мин на максимальное число колебаний на холостом ходу для охлаждения.

Обзор вариантов применения

	Применение/материал	Абразивы	Ступень числа оборотов
Сошлифовка	– Сошлифовка старой краски и лака – Шлифование древесины	P60–P100	3–5
	– Шлифование термопластов	P60–P100	1–3
Промежуточное шлифование	– Сошлифовка ЛКП с древесины и фанеры – Закругление кромок деревянных деталей – Шлифование деревянной поверхности перед окрашиванием	P120–P180	4–5
	– Промежуточное шлифование покрытых лаком элементов и шлифование перед покрытием лаком – Промежуточное шлифование покрытых лаком кромок	P220–P280	1–3
Деликатное шлифование	– Шлифование древесины – Шлифование массивной древесины и кромок фанеры	P150–P180	4–5
	– Шлифование покрытых лаком поверхностей и кромок, обработанных морилкой	P240–P320	1–3

Указания по применению

Производительность шлифования и качество поверхности в основном определяются выбором шлифовальной ленты и настроенной скоростью ленты. Чем выше скорость ленты, тем больше съем и тем лучше качество поверхности.

Только безупречные шлифовальные ленты обеспечивают хорошую производительность и щадящее обращение с электроинструментом.

Работайте, по возможности, с малым усилием прижатия, чтобы увеличить срок службы лент. Собственный вес электроинструмента достаточен для хорошей производительности. Чрезмерное нажатие приводит не к повышению производительности шлифования, а к сильному износу электроинструмента и шлифовальной ленты.

Поставьте включенный электроинструмент на обрабатываемую поверхность. Работайте с умеренной подачей параллельными дорожками, заходящими друг на друга внахлест. Шлифуйте вдоль направления волокон, рисунок от поперечного шлифования выглядит некрасиво.

При сошлифовывании остатков красок и лаков они могут расплавиться и замазать поверхность детали и шлифовальную ленту. Поэтому следует работать с включенной системой пылеудаления.

Шлифовальную ленту, которой уже обрабатывали металл, не следует использовать для других материалов.

Применяйте только оригинальные принадлежности **Bosch**.

Храните шлифовальные ленты только в висящем положении и не сгибайте их, иначе они придут в негодность.

С помощью шлифовальной рамы (принадлежность) можно шлифовать крупные плоские участки древесины с равномерным, дозированным съемом материала.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **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.**

Удаляйте скопления шлифовальной пыли кисточкой.

Замена металлической пластины (см. рис. B)

Металлическая пластина **(13)** крепится к войлоку **(14)** и обеспечивает оптимальную шлифуемую поверхность.

Износ металлической пластины **(13)** зависит от интенсивности ее использования. Для замены металлической пластины **(13)** снимите шлифовальную ленту **(7)**. Открутите металлическую пластину **(13)** и установите новую.

После укладки шлифовальной ленты выполните юстировку хода ленты (см. „Замена шлифовальной ленты (см. рис. **A**)“, Страница 134).

Замена плиты скольжения (принадлежность) (см. рис. C)

Плита скольжения **(15)** (принадлежность) прикручивается к металлической пластине **(13)** и обеспечивает оптимальное качество шлифования.

Износ плиты скольжения **(15)** зависит от интенсивности ее использования. Для замены плиты скольжения **(15)** снимите шлифовальную ленту **(7)**. Открутите плиту скольжения **(15)** и замените ее.

После укладки шлифовальной ленты выполните юстировку хода ленты (см. „Замена шлифовальной ленты (см. рис. **A**)“, Страница 134).

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Казахстан
Центр консультирования потребителей и приема претензий:
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
050012, г. Алматы,
Республика Казахстан

ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Ссылку на адреса наших сервисных центров и условия гарантии можно найти на последней странице.

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 неквалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:
- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:
- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Утилизация

Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

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 іскрить 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

- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.

- **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливлюють безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтеся, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричиняти опіки або пожежу.
- **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна

рідина може спричиняти подразнення шкіри або опіки.

- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть повестися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

Вказівки з техніки безпеки для шліфмашин

- ▶ **Тримайте інструмент за ізольовані поверхні, оскільки шліфувальна поверхня може зачепити власний шнур живлення.** Перерізання кабелю, який знаходиться під напругою, може призвести до заряджання металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент лише для сухого шліфування.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Підводьте електроінструмент до оброблюваної заготовки лише в увімкнутому стані й одразу вимикайте його після піднімання з оброблюваної заготовки.** Електроприлад може раптово рухатися.
- ▶ **Ніколи не доторкайтеся до шліфувальної стрічки, що рухається.** Існує небезпека отримання травм.
- ▶ **Носіть захисні рукавички і ніколи не доторкайтеся до шліфувальної стрічки, що рухається.** Існує небезпека отримання травм.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб іскри не створювали небезпеку для інших людей. Приберіть горючі матеріали, що знаходяться поблизу.** Під час шліфування металів летять іскри.
- ▶ **Увага: небезпека займання! Уникайте перегрівання шліфованої поверхні і шліфмашини. Перед перервою в роботі завжди спорожнюйте контейнер для пилу.** Пил від шліфування, що зібрався в пилозбірному мішечку, мікрофільтрі, паперовому мішечку (або у фільтрувальному мішечку / фільтрі пилососа) може за певних умов самозайматися, напр., від іскри при шліфуванні металу. Особлива небезпека виникає, якщо він змішаний із залишками лакофарбового покриття, поліуретану або з іншими хімічними речовинами і шліфована поверхня нагрілася під час тривалої обробки.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструмента.** Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- ▶ **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 акумулятор від тепла, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.**
- ▶ **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.

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 сухого шліфування – при високій продуктивності шліфування – поверхонь з деревини, пластмаси, металів, шпаклівки та поверхонь з лакофарбовим покриттям.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

(1) Світлодіодний дисплей відображення швидкості стрічки (білий) та стану заряду акумулятора (зелений)
(2) Кнопка для збільшення швидкості стрічки
(3) Кнопка для зменшення швидкості стрічки
(4) Кнопка фіксації вимикача
(5) Випускний патрубок
(6) Додаткова рукоятка (з ізольованою поверхнею)
(7) Шліфувальна стрічка
(8) Кнопка юстування руху стрічки
(9) Затискний важіль для шліфувальної стрічки
(10) Вимикач
(11) Пилозбірник
(12) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
(13) Металева пластина
(14) Повсть
(15) Плита ковзання[a)]

a) **Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.**

Технічні дані

Стрічкова шліфувальна машина		GBS18V-75
Товарний номер		**3 601 CC2 0..**
Номінальна напруга	В⎓	18
Швидкість стрічки на холостому ходу [A)]	м/мин	200–320
Довжина шліфувальної стрічки	мм	533
Ширина шліфувальної стрічки	мм	75
Попереднє встановлення швидкості стрічки		●
Під'єднування для власної/зовнішньої системи відсмоктування		●
Захист від зіткнень Impact Protection		●
Контроль удару		●
Захист від повторного пуску		●
Електронний стабілізатор		●
Вага[B)]	кг	2,7
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 … +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації [C)] і при зберіганні	°C	–20 … +50
Сумісні акумулятори		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Рекомендовані акумулятори для досягнення повної потужності		ProCORE18V... ≥ 4,0 А·год EXPERT18V...
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Виміряно за температури 20–25 °C з акумулятором **GBA 18V 4.0Ah**
B) Без акумуляторної батареї (вагу АКБ можна знайти за адресою www.bosch-professional.com)
C) обмежена потужність за температури < 0 °C

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на www.bosch-professional.com/wac.

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-4**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **88** дБ(А); звукова потужність **97** дБ(А). Похибка K = **3** дБ.

Вдягайте навушники!

Значення вібрації a_h (безперервна вібрація), p_F (повторна ударна вібрація) та коефіцієнт похибки K визначені відповідно **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **208** м/с^2 (K = **9** 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.

Швидкість шліфувальної стрічки

За допомогою двох кнопок **(2)** і **(3)** для попереднього вибору швидкості стрічки можна вибирати потрібну швидкість стрічки також під час експлуатації. Необхідна швидкість стрічки залежить від матеріалу і умов роботи, її можна визначити практичним способом.

Світлодіоди	[кол./хв]
Постійне свічення 1-го білого	200
Постійне свічення 2-х білих	228
Постійне свічення 3-х білих	257
Постійне свічення 4-х білих	286
Постійне свічення 5-ти білих	320

Після тривалої роботи з малою швидкістю стрічки дайте електроінструменту попрацювати для охолодження прибл. 3 хвилини з максимальною швидкістю стрічки на холостому ходу.

Вимкнення у разі удару



Вбудована система протиударного відключення вимикає електроінструмент, щойно від вдаряється об підлогу після падіння.

Захист від зіткнень Impact Protection



Пристрій автоматично зупиняється, коли натрапляє на перешкоду.

Захист від повторного пуску



Захист від повторного пуску запобігає неконтрольованому запуску електроінструмента після перебоїв з електропостачанням.

Щоб **знову увімкнути** електроінструмент, вимкніть вимикач **(10)**, а потім знову увімкніть електроінструмент.

Постійна електроніка



Електроніка електроінструменту підтримує постійну швидкість обертання мішалки в межах встановленого діапазону. Це забезпечує рівномірне виконання роботи.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні електроінструменти також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого електроінструмента.

Заряджання акумуляторної батареї

- ▶ **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літієво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: 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.

Вставляння 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.**

В акумуляторі передбачено 2 ступені блокування, щоб запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора. Встромлений в електроінструмент акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

Зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї показують ступінь зарядженості акумулятора. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї або , щоб відобразити ступінь зарядженості. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Рівень заряду акумуляторної батареї відображається також на модулі інтерфейсу користувача (див. „Світлодіодні індикатори“, Сторінка 143).

Тип акумулятора GBA 18V... | GBA18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 3-х зелених	60–100 %
Свічення 2-х зелених	30–60 %
Свічення 1-го зеленого	5–30 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Тип акумуляторів ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 5-и зелених	80–100 %
Свічення 4-х зелених	60–80 %
Свічення 3-х зелених	40–60 %
Свічення 2-х зелених	20–40 %
Свічення 1-го зеленого	5–20 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Виявлення ризику дефекту акумулятора

EXPERT18V... | EXBA18V...

Крім стану заряду акумулятора, світлодіоди на індикаторах стану заряду акумулятора можуть також вказувати на ризик несправності акумулятора.

Щоб активувати функцію, натисніть і утримуйте кнопку індикатора рівня заряду протягом 3 секунд. Аналіз заряду акумулятора сигналізується світловим індикатором на індикаторі рівня заряду акумулятора. Результат відображається на індикаторі рівня заряду батареї.

 **1 світлодіод:** високий ризик виходу з ладу акумулятора. Продуктивність і час виконання вже можуть бути знижені. Рекомендується замінити батарею.

 **5 світлодіодів**: стан акумулятора задовільний з низьким ризиком виходу з ладу.

Зверніть увагу: Оцінка ризику несправності акумулятора виконується у два етапи і пропонує спрощену оцінку його стану. Акумулятор або оцінюється як такий, що відповідає експлуатаційним характеристикам, або має підвищений ризик наявності ознак пошкодження. Відсоток заряду батареї не відображається.

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори акумулятора м’яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

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.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Не працюйте при відсутності заходів щодо видалення пилу.

Відповідний витяжний пристрій або пилозбірник/мішок для пилу зменшує небезпечне для здоров'я пилове забруднення. Переконайтеся, що робоче місце добре провітрюється. Завжди використовуйте відповідні засоби захисту органів дихання. У разі використання пилозбірника вчасно спорожняйте його та регулярно очищайте фільтрувальний елемент, щоб забезпечити оптимальне видалення пилу.

При використанні пилососа дотримуйтесь наступних вимог. Дотримуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у вашій країні.

- ▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Вимоги щодо ступеню фільтрації		
Рекомендований номінальний діаметр шланга	мм	**28**
Необхідний рівень вакуумного тиску[A)]	мбар гПа	≥ **220** ≥ **220**
Необхідна витрата повітря[A)]	л/с м³/год	≥ **28** ≥ **100,8**
Рекомендована ефективність фільтра		Клас всмоктування M[B)]

A) Значення потужності на з'єднувальному елементі електроінструменту

B) Відповідно до IEC/EN 60335-2-69

Дотримуйтесь інструкцій до пилососа. Припиніть роботу, якщо потужність всмоктування зменшиться, і усуньте причину.

Власна система відсмоктування з пилозбірним мішком

Для невеликих робіт можна під'єднувати мішок для пилу (приладдя) **(11)**. Міцно надіньте штуцер мішка для пилу на випускний патрубок **(5)**. Вчасно спорожнюйте мішок для пилу **(11)**, щоб підтримувати оптимальне відсмоктування пилу.

Зовнішнє відсмоктування

Надіньте відсмоктувальний шланг на випускний патрубок **(5)**.

Приєднайте відсмоктувальний шланг до пилосмока. Огляд можливих пилосмоків міститься в кінці цієї інструкції.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Заміна шліфувальної стрічки (див. мал. A)

- Поверніть затискний важіль **(9)** повністю назовні. Шліфувальна стрічка **(7)** тепер вільна і її можна вийняти.
- Надіньте нову шліфувальну стрічку **(7)**. Слідкуйте за тим, щоб напрямок стрілок з внутрішнього боку абразивної стрічки і на корпусі співпадали.
- Поверніть затискний важіль **(9)** у вихідне положення.
- Підніміть електроприлад та увімкніть його. Рух стрічки автоматично центрується при вмиканні і під час шліфування.

Слідкуйте за тим, щоб шліфувальна стрічка **(7)** не терлась об корпус. Регулярно перевіряйте хід стрічки та за потреби юстуйте її за допомогою кнопки **(8)**.

Вибір шліфувальної стрічки

В залежності від оброблюваного матеріалу та бажаної продуктивності шліфування існують різні шліфувальні стрічки:

		Зернистість
red:Wood		**40–320**
Для обробки усіх матеріалів з деревини		
Для чорнового шліфування, напр., шершавих, необструганих балок і дощок	груба настройка	40, 60
Для плоского шліфування і вирівнювання невеликих нерівностей	середня	80, 100, 120, 150
Для кінцевого і тонкого шліфування твердої деревини	тонка настройка	180, 220, 280, 320

Робота

Початок роботи

Вмикання/вимикання

▶ **Впевніться, що Ви можете привести у дію вимикач, не відпускаючи рукоятки.**

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(10)** і тримайте його натисненим.

Щоб **зафіксувати** вимикач **(10)**, тримайте його натиснутим і додатково натисніть на кнопку фіксації **(4)**.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач **(10)**. Якщо вимикач **(10)** зафіксований, спочатку натисніть на нього і потім відпустіть його.

Світлодіодні індикатори

У наступній таблиці вказані можливі світлодіодні індикатори **(1)**.

Колір	Стан	Значення/причина	Рішення
Білий	Постійне свічення (1 x ... 5 x)	Швидкість шліфувальної стрічки	(див. „Швидкість шліфувальної стрічки“, Сторінка 141)
Зелений	Постійне свічення (2 x ... 5 x)	Акумулятор заряджений	(див. „Індикатор зарядженості акумуляторної батареї“, Сторінка 141)
Жовтий	Постійне свічення (1 x)	Акумулятор майже розряджений (див. „Індикатор зарядженості акумуляторної батареї“, Сторінка 141)	Незабаром замініть або зарядіть акумулятор
	Постійне свічення (5 x)	Досягнута критична температура (двигун, електроніка, акумулятор)	Дайте електроінструментові попрацювати на холостому ходу й охолонути
Червоний	Постійне свічення (1 x)	Акумуляторна батарея розряджена (див. „Індикатор зарядженості акумуляторної батареї“, Сторінка 141)	Замініть або зарядіть акумулятор
	Постійне свічення (5 x)	В електроінструменті сталася системна помилка (вимкнення в разі удару, контроль удару або заклинювання)	Перезапустіть електроінструмент або вийміть акумулятор і вставте його знову.

Попереднє встановлення швидкості шліфувальної стрічки

За допомогою кнопки **(2)** для збільшення швидкості стрічки можна збільшувати швидкість стрічки, а за допомогою кнопки **(3)** для зменшення швидкості стрічки можна зменшувати швидкість стрічки. Необхідну швидкість стрічки можна вибирати також під час експлуатації.

Світлодіоди, що світяться	Швидкість шліфувальної стрічки
1–2	низька
1–4	середня
1–5	висока

Необхідна частота коливань залежить від матеріалу і умов роботи, її можна визначити практичним способом.

Електронна система стабілізації забезпечує майже однакову частоту коливань на холостому ході і під навантаженням; це забезпечує рівномірну продуктивність.

Після тривалої роботи на низькій частоті коливань дайте електроприладу попрацювати для охолодження прибл. 3 хвил. з максимальною частотою коливань на холостому ходу.

Випадки застосування

	Застосування/матеріал	Абразивний матеріал	Ступінь кількості обертів
Знімання	– Знімання старої фарби та лаку – Шліфування деревини	P60–P100	3–5
	– Шліфування термопластичних пластмас	P60–P100	1–3
Проміжне шліфування	– Шліфування деревини та фанери перед лакуванням – Фрезерування крайок дерев'яних частин – Полірування дерев'яної поверхні перед протравленням	P120–P180	4–5
	– Проміжне шліфування лакового покриття та шліфування ґрунтового лаку – Проміжне шліфування лакового покриття на крайках	P220–P280	1–3
Тонке шліфування	– Шліфування деревини – Шліфування крайок цільної деревини та фанери	P150–P180	4–5
	– Шліфування лаком на фарбованих поверхнях і крайках	P240–P320	1–3

Вказівки щодо роботи

Продуктивність шліфування і якість поверхні залежать головним чином від вибраної шліфувальної стрічки і встановленої швидкості шліфувальної стрічки. Чим більша швидкість стрічки, тим більша продуктивність шліфування та тим чистіша шліфована поверхня.

Лише бездоганні шліфувальні стрічки дають високу потужність шліфування та бережуть електроприлад.

Не натискайте сильно на прилад під час роботи — так Ви збільшите строк служби шліфувальних стрічок. Власної ваги електроприладу достатньо для досягнення доброї продуктивності шліфування. Надмірно сильне натискання веде не до підвищення продуктивності шліфування, а натомість призводить до більш сильного спрацювання електроприладу і шліфувальної стрічки.

Приставте увімкнутий прилад до оброблюваної поверхні. Працюйте з помірною подачею, водіть приладом паралельними смугами, що заходять краями одна на одну. Здійснюйте шліфування уздовж напрямку волокон, поперечні риски дають некрасивий малюнок.

Особливо при зніманні залишків фарби може статися, що фарба почне плавитися та розмазуватися по оброблюваній поверхні та шліфувальній стрічці. Через те працюйте з увімкненим пиловідсмоктуванням.

Не використовуйте шліфувальну стрічку, якою працювали по металу, для інших матеріалів.

Використовуйте лише оригінальне шліфувальне приладдя **Bosch**.

Зберігайте шліфувальні стрічки лише у висячому положенні і не згинайте їх, оскільки інакше вони стануть непридатними.

При використанні шліфувальної рами (приладдя) можлива рівномірна, регульована продуктивність шліфування при плоскому шліфуванні великих дерев'яних поверхонь.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

▶ **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.**

Пензликом змітайте налиплий шліфувальний пил.

Заміна металевої пластини (див. мал. B)

Металева пластина **(13)** кріпиться до повсті **(14)** кріпиться до повсті та забезпечує оптимальну текстуру шліфування.

Зношування металевої пластини **(13)** залежить від інтенсивності її використання. Для заміни металевої пластини **(13)** зніміть шліфувальну стрічку **(7)**. Відгвинтіть металеву пластину **(13)** і замініть її.

Після вставлення шліфувальної стрічки відрегулюйте рух стрічки (див. „Заміна шліфувальної стрічки (див. мал. **A**)“, Сторінка 143).

Заміна плити ковзання (приладдя) (див. мал. C)

Плита ковзання **(15)** (приладдя) кріпиться до металевої пластини **(13)** за допомогою гвинтів і забезпечує оптимальну якість шліфування.

Плита ковзання **(15)**піддається зносу, що залежить від інтенсивності використання. Для заміни плити ковзання **(15)** зніміть шліфувальну стрічку **(7)**. Відгвинтіть плиту ковзання **(15)** і замініть її.

Після вставлення шліфувальної стрічки відрегулюйте рух стрічки (див. „Заміна шліфувальної стрічки (див. мал. **A**)“, Сторінка 143).

Сервіс і консультації з питань застосування

Україна

Тел.: +380 800 503 888

Посилання на наші сервісні адреси та умови гарантії можна знайти на останній сторінці.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

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:

Електричні 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

- қөп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150-69 (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 МЕМСТ 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 құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.

Жеке қауіпсіздік

▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз. Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз.** Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
▶ **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақытылқты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақауланууы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз.** Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.

- Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Батарея құралын пайдалану және күту

- **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышмен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.
- **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз.** Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттуға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

Қызмет көрсету

- **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.
- **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

Тегістегіш үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- **Егеуқұм бет тоқ кабелін тиіп кету мүмкіндігі себебінен оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істетіп пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.
- **Электр құралын тек құрғақ ажарлау үшін пайдаланыңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- **Электр құралын дайындамаға тек қосулы күйде апарып оны дайындамадан алыстатып өшіріңіз.** Электр құралы тосыннан қосылуы мүмкін.
- **Айналып тұрған тегістеу таспасына тимеңіз.** Жарақат алу қаупі бар.
- **Қорғау қолғабын киіп айналып тұрған тегістеу таспасына тимеңіз.** Жарақат алу қаупі бар.

- ▶ **Адамдарға ұшқындардың қауіп тигізбейтіндігіне көз жеткізіңіз. Жанатын материалдарды алыстатыңыз.** Металлды ажарлау арқылы ұшқындар пайда болады.
- ▶ **Өрт қауібі бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаңтұтқыш қабын жұмыс істеуден алдын тазартыңыз, босатыңыз.** Шаң қабындағы, микросүзгідегі, қағазқабындағы ажарлау шаңы (немесе сүзгі қабында немесе шаңсорғыш сүзгісіндегі) металлды ажарлауда болатын ұшқындар жануы, өрт тудыруы мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық заттектермен араласуы, ажарлау материалының ұзақ өңделуінен қызуы аса жоғары қауіп тудырады.
- ▶ **Электр құралыңыздың желдеткіш саңылауын жүйелі түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш турбинасы құрылғы ішіне көп шаң тартады, металды шаң жиналып электр қаупін тудыруы 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 аккумулулятор 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.

- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.**
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.

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 құрал жоғары өнімділікпен құрғақ беттерді тегістеуге, ағашты, пластикті, металды, сылақты және лакталған беттерді алуға арналған.

Көрсетілген құрамдас бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

(1) Таспа жылдамдығына (ақ) және аккумулятор зарядының деңгейіне (жасыл) арналған жарық диодты индикатор
(2) Таспа жылдамдығын көтеруге арналған түйме
(3) Таспа жылдамдығын төмендетуге арналған түйме
(4) Ажыратқышқа арналған бекіту түймесі
(5) Үрлеп шығару келте құбыры
(6) Қосымша тұтқа (беті оқшауланған)
(7) Ажарлағыш таспа
(8) Таспа жүрісін дәлдеп реттеу түймесі
(9) Ажарлағыш таспаға арналған қысқыш иінтірек
(10) Ажыратқыш
(11) Шаң жинағыш қап
(12) Тұтқа (беті оқшауланған)
(13) Металл тақта
(14) Киіз
(15) Сырғу тақтасы[a)]

a) **Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.**

Техникалық деректер

Таспалы ажарлау машинасы		GBS18V-75
Өнім нөмірі		3 601 CC2 0..
Номиналды кернеу	В⎓	18
Таспаның бос жүріс күйіндегі жылдамдығы [A)]	м/мин	200–320
Ажарлағыш таспа ұзындығы	мм	533
Ажарлағыш таспа ені	мм	75
Таспа жылдамдығын алдын ала таңдау		●
Жеке/сыртқы шаңсорғышты қосу		●
Impact Protection		●
Соққыны басқару		●
Қайта іске қосылудан қорғаныс		●
Тұрақты электроника		●
Салмағы[B)]	кг	2,7

Таспалы ажарлау машинасы		GBS18V-75
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 … +35
Жұмыс кезіндегі[C] және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	-20 … +50
Үйлесімді аккумуляторлар		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Толық қуат үшін ұсынылатын аккумуляторлар		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) 20–25 °C температурасында **GBA 18V 4.0Ah** аккумуляторымен өлшенеді

B) Аккумуляторсыз (аккумулятор салмағын www.bosch-professional.com веб-сайтында қараңыз)

C) температура < 0 °C болғанда жұмыс күші шектелген көлемде болады

Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз: www.bosch-professional.com/wac.

Шуыл және діріл туралы ақпарат

EN 62841-2-4 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **88** дБ(A); дыбыстық қуат деңгейі **97** дБ(A). K дәлсіздігі = **3** дБ.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

EN 62841-2-4 бойынша есептелген теңселу мәндері a_h (үздіксіз діріл), p_F (қайталанатын соқпа діріл) және K дәлсіздігі:

a_h = **2,8** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **208** м/с^2 (K = **9** 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.

Таспа жылдамдығы

Таспа жылдамдығын алдын ала таңдауға арналған екі түйме (**(2)** және **(3)**) қажетті таспа жылдамдығын жұмыс барысында да алдын ала таңдауға мүмкіндік береді. Қажетті таспа жылдамдығы материалға және жұмыс істеу жағдайларына байланысты және оны іс жүзінде анықтауға болады.

Жарық диодтары	[мин$^{-1}$]
Үздіксіз жарық 1 х ақ	200
Үздіксіз жарық 2 х ақ	228
Үздіксіз жарық 3 х ақ	257
Үздіксіз жарық 4 х ақ	286
Үздіксіз жарық 5 х ақ	320

Төмен таспа жылдамдығымен ұзақ жұмыс істегеннен кейін электр құралын салқындату үшін шамамен 3 минутқа ең жоғары таспа жылдамдығымен бос жүріс күйінде жұмыс істету керек.

Қағылуда өшу



Кіріктірілген соғылу кезіндегі өшіру жүйесі жерге құлап түскен электр құралын өшіреді.

Impact Protection



Құрылғы бөгетпен соқтығысқан жағдайда автоматты түрде тоқтап қалады.

Қайта қозғалу сақтағышы



Қайта іске қосылудан қорғаныс, қуат берілуі үзілгеннен кейін, электр құралының бақылаусыз іске қосылуына жол бермейді.

Қайта іске қосу үшін ажыратқышты **(10)** өшірулі күйіне келтіріп, электр құралын қайта қосыңыз.

Тұрақты электроника



Электр құралының электроникасы жүктемелердің кең ауқымында араластырғыш қондырманың айналу жиілігін белгіленген диапазонда тұрақты сақтап тұрады. Бұл тұрақты жұмыс өнімділігін қамтамасыз етеді.

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.

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.**

Аккумуляторда, аккумуляторды босату түймесі байқаусызда басылып кеткенде, оның түсіп кетуінен қорғайтын 2 құлыптау деңгейі бар. Аккумулятор электр құралына орнатулы болса, оны өз орнында серіппе ұстап тұрады.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторындағы жасыл түсті жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының жұмыссыз күйінде ғана шақыруға болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған немесе түймесін басыңыз. Мұны аккумулятор шығарылғанда да орындауға болады.

Заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басқаннан кейін ешқандай жарық диоды жанбаса, бұл аккумулятордың ақаулы және оны ауыстыру керек екендігін білдіреді.

Аккумулятор зарядының деңгейі пайдаланушы интерфейсінде де көрсетіледі (қараңыз „Жарық диодты индикаторлар“, Бет 152).

Аккумулятор түрі GBA 18V... | GBA18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 3× жасыл	60–100%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	30–60%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–30%
Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл	0–5%

Аккумулятор түрі ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 5× жасыл	80–100%
Үздіксіз жарық 4× жасыл	60–80%
Үздіксіз жарық 3× жасыл	40–60%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	20–40%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–20%
Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл	0–5%

Аккумулятордың бұзылу қаупін анықтау

EXPERT18V... | EXBA18V...

Аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейіне қоса аккумулятордың бұзылу қаупін де көрсете алады.

Функцияны іске қосу үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені 3 секунд басып тұрыңыз. Аккумуляторды талдау процесі туралы аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жылжымалы жарығы сигнал береді. Нәтиже аккумулятор заряды деңгейінің индикаторында көрсетіледі.



1 жарық диоды: аккумулятордың бұзылу қаупі жоғары. Қуат пен жұмыс істеу уақыты айтарлықтай азаюы мүмкін. Аккумуляторды алмастыруға кеңес беріледі.



5 жарық диоды: аккумулятор жақсы күйде және бұзылу қаупі төмен.

Назар аударыңыз: аккумулятордың бұзылу қаупін бағалау әрекеті екі кезең бойынша орындалады және аккумулятор күйін бағалаудың жеңілдетілген әдісін ұсынады. Аккумулятор не жақсы күйде болып бағаланады, не қатты бұзылу қаупіне ие болады. Батарея заряды деңгейінің пайызы көрсетілмейді.

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

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.

Шаңды және жоңқаларды сору

Шаң мөлшерін азайту шараларын қолданбай жұмыс істемеңіз.

Жарамды сорғыш құрылғы немесе шаңжинағыш/шаңға арналған қап денсаулыққа зиянды шаң жүктемесін азайтады. Жұмыс орнының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Әрдайым тыныс органдарына арналған жарамды қорғанысты пайдаланыңыз. Шаңжинағышты пайдаланған кезде оны дер кезінде босатыңыз және шаңның оңтайлы сорылуын қамтамасыз ету үшін сүзгіш элементті жүйелі түрде тазалап тұрыңыз. Сорғышты пайдаланған кезде төмендегі талаптарды орындаңыз. Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын нұсқамаларды орындаңыз.

- ▶ **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Сорғышқа қойылатын талаптар		
Шлангінің ұсынылған номинал диаметрі	мм	**28**
Қажетті төменгі қысым[A)]	мбар гПа	≥ **220** ≥ **220**
Қажетті ағын мөлшері[A)]	л/с м³/сағ	≥ **28** ≥ **100,8**
Сүзгінің ұсынылатын өткізу қабілеті		M шаң класы[B)]

A) Электр құралының сорғыш жалғағышындағы қуат мәні

B) IEC/EN 60335-2-69 стандарты бойынша

Сорғыш нұсқаулығын қараңыз. Сору қуаты төмендеген жағдайда, жұмысты тоқтатып, себебін жойыңыз.

Шаң қабымен жеке сору

Кіші жұмыстарда шаң қабын (жабдықтар) **(11)** қосуға болады. Шаң қабының құбырын үрлегіш штуцерге **(5)** салыңыз. Шаң қабын **(11)** өз уақытта босатып, шаңсоруды оптималды ретте сақтайсыз.

Сыртқы сорғыш

Сорғыш шлангын сору құбырына **(5)** салыңыз.

Сорғыш шлангін шаңсорғышқа қосыңыз. Осы нұсқаулықтар соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Ажарлағыш таспаны алмастыру (A суретін қараңыз)

- – Қысу иінтірегін **(9)** толығымен ашыңыз. Тегістеу төсемі **(7)** енді бос және оны алуға болады.
- – Жаңа тегістеу төсемін **(7)** салыңыз. Тегістеу таспасы ішкі жағындағы көрсеткі бағыттары мен электр құралының корпусындағы көрсеткі бағыттарына сәйкес болуына көз жеткізіңіз.
- – Бекіту иінтірегін **(9)** қайтадан бастапқы күйге бұрыңыз.
- – Машинаны көтеріңіз және қосыңыз. Қосу кезінде және тегістеу процесінің барысында төсеменің қозғалысы автоматты түрде ортаға келтіріледі.

Ажарлағыш таспаның **(7)** корпусқа тимеуін қамтамасыз етіңіз. Таспа жүрісін жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз және қажет болса, дәлдеп реттеу түймесімен **(8)** реттеңіз.

Тегістеу таспасын таңдау

Өңделетін материал және қажетті беттің алынуына байланысты түрлі тегістеу таспалары ұсынылады:

		Түйіршіктілік
red:Wood		**40 – 320**
Барлық ағаштық заттектерді өңдеу үшін		
Сүргіленбеген брус немесе тақтайларды алдын ала тегістеу үшін	дөрекі	40, 60
Жалпақ тегістеу және аздаған кедір-бұдырді тегістеу үшін	орташа	80, 100, 120, 150
Қатты ағаштарды соңғы және нәзік тегістеу үшін	майда	180, 220, 280, 320

Пайдалану

Пайдалануға ендіру

Қосу/өшіру

- ▶ **Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басу мүмкіндігіне көз жеткізіңіз.**

Электр құралды **қосу** үшін қосқышты/өшіргішті **(10)** басып тұрыңыз.

Қосқыш/өшіргішті **(10) бұғаттау** үшін оны басып ұстап реттеу түймешесін **(4)** қосымша басыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін қосқыш/өшіргішті **(10)** жіберіңіз. Қосқыш/өшіргіш **(10)** бұғатталған болса оны алдымен басып сосын жіберіңіз.

Жарық диодты индикаторлар

Келесі кестеде ықтимал жарық диодтары **(1)** сипатталған.

Түсі	Күйі	Мағынасы/себебі	Шешімі
Ақ	Үздіксіз жарық (1 x ... 5 x)	Таспа жылдамдығы	(қараңыз „Таспа жылдамдығы“, Бет 149)
жасыл	Үздіксіз жарық (2 x ... 5 x)	Аккумулятор зарядталған	(қараңыз „Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы“, Бет 150)
сары	Үздіксіз жарық (1 x)	Аккумулятор заряды таусылған дерлік (қараңыз „Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы“, Бет 150)	Аккумуляторды дереу алмастыру немесе зарядтау
	Үздіксіз жарық (5 x)	Шектік температураға жетті (қозғалтқыш, электроника, аккумулятор)	Электр құралын бос жүріс күйінде жұмыс істетіп суыту
қызыл	Үздіксіз жарық (1 x)	Аккумулятор заряды таусылған (қараңыз „Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы“, Бет 150)	Аккумуляторды алмастыру немесе зарядтау
	Үздіксіз жарық (5 x)	Электр құралында жүйелік ақау орын алды (соғылу кезіндегі өшіру жүйесі, соққыны бақылау немесе бұғаттау)	Электр құралын қайта іске қосыңыз немесе аккумуляторды шығарып, қайта салыңыз.

Таспа жылдамдығын алдын ала таңдау

Таспа жылдамдығына арналған түйменің **(2)** көмегімен таспа жылдамдығын көтеруге, ал таспа жылдамдығын төмендетуге арналған түйменің **(3)** көмегімен оны төмендетуге болады. Қажетті таспа жылдамдығын жұмыс барысында да алдын ала таңдауға болады.

Жанып тұрған жарық диоды	Таспа жылдамдығы
1–2	төмен
1–4	орташа
1–5	жоғары

Талап етілетін тербелулер санын материалмен жұмыс жасау жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Электроника бос жүрістегі және жүктеме кезіндегі тербелу санын тұрақты дерлік ұстайды және біркелкі өнімділікті қамтамасыз етеді.

Электр құралмен ұзақ жұмыс кіші ьербелу санында істегеннен кейін салқындату үшін 3 минутқа ең жоғары тербелу санына қосу керек.

Қолданысқа шолу

	Қолданылуы/материал	Ажарлағыш құрал	Айналу жиілігінің деңгейі
Сыдыра ажарлау	– Ескі бояулар мен лакты сыдыра ажарлау – Сүректі ажарлау	P60–P100	3–5
	– Термопластикалық синтетикалық материалдарды ажарлау	P60–P100	1–3
Аралық ажарлау	– Сүрек пен шерені лактаудан бұрын ажарлау – Ағаш бөліктердегі жиектерді бұзу – Ағаш беттерді өңдеуден бұрын тегістеу	P120–P180	4–5
	– Лакты аралық ажарлау және бітемелік лакты ажарлау – Жиектердегі лакты аралық ажарлау	P220–P280	1–3
Ақырғы ажарлау	– Сүректі ажарлау – Толық сүрек және шере жиектерді ажарлау	P150–P180	4–5
	– Өңделген беттер мен жиектердегі лакты ажарлау	P240–P320	1–3

Пайдалану нұсқаулары

Тегістеуде ажырату қуаты мен бет сапасы таңдалған тегістеу таспасына және алдын ала таңдалған жылдамдығына байланысты. Лентаның жылдамдығы неғұрлым жоғары болса, алу соғұрлым жоғары және тегістеу беті соғұрлым жұқа болады.

Тек мінсіз тегістеу таспасымен ғана дұрыс тегістеуге, сол арқылы электр құралын сақтауға болады.

Тегістеу таспасының пайдалану мерзімін ұзарту үшін кіші басу қуатымен жұмыс істеңіз. Электр құралдың салмағы жақсы тегістеу өнімділігі үшін жеткілікті. Өте қатты басу электр құралы мен тегістеу таспасының тез тозуын тудырады.

Қосылған электр құралды өңделетін бетке қойыңыз. Орташа жылжытумен жұмыс істеп тегістеу әдісін тегістеу жолдарына параллельді және үстінен апарыңыз. Талшықтар бағытында тегістеңіз, бойлай өтетін тегістеу іздері тегістеу әсерін бұзады.

Әсіресе лак қалдықтарын тегістеу кезінде олар еріп, бұл жұмыс бетінің және тегістеу төсемінің бетінің бұлдырауына әкелуі мүмкін. Сол үшін шаңсорғышпен жұмыс істеңіз.

Егер тегістеу төсемінің көмегімен металл өңделсе, оны басқа материалдар үшін пайдаланбау керек.

Тек түпнұсқа **Bosch** ажарлағыш керек-жарақтарын пайдаланыңыз.

Тегістеу төсемдерін тек ілулі күйде сақтаңыз және бүкпеңіз, өйткені бұлай істемесе олар жарамсыз болып қалады.

Тегістеу жақтауының (құрал) көмегімен ағаштың үлкен беттерін бүйірлік тегістеу кезінде біркелкі бөлінген алу жылдамдығы мүмкін болады.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **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 таза қалыпта ұстаңыз.**

Тегістеуден шыққан, басылған шаңда қылшақпен тазартыңыз.

Металл тақтаны алмастыру (B суретін қараңыз)

Металл тақта **(13)** киізге **(14)** бұрап орнатылады және оңтайлы ажарлау торын қамтамасыз етеді.

Металл тақта **(13)** пайдалану қарқындылығына байланысты тозуға ұшырайды. Металл тақтаны **(13)** алмастыру үшін ажарлағыш таспаны **(7)** алып тастаңыз. Металл тақтаны **(13)** бұрап шығарыңыз да, алмастырыңыз.

Ажарлағыш таспаны орнатқаннан кейін таспа жүрісін дәлдеп реттеңіз (қараңыз „Ажарлағыш таспаны алмастыру (**A** суретін қараңыз)“, Бет 151).

Сырғу тақтасын (керек-жарақ) алмастыру (C суретін қараңыз)

Сырғу тақтасы **(15)** (керек-жарақ) металл тақтаға **(13)** бұрап орнатылады және оңтайлы ажарлау торын қамтамасыз етеді.

Сырғу тақтасы **(15)** пайдалану қарқындылығына байланысты тозуға ұшырайды. Сырғу тақтасын **(15)** алмастыру үшін ажарлағыш таспаны **(7)** алып тастаңыз. Сырғу тақтасы **(15)** бұрап шығарыңыз да, алмастырыңыз.

Ажарлағыш таспаны орнатқаннан кейін таспа жүрісін дәлдеп реттеңіз (қараңыз „Ажарлағыш таспаны алмастыру (**A** суретін қараңыз)“, Бет 151).

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қазақстан
Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС
050012 Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
Мұратбаев к-сі, 180
"Гермес" БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте берілген.

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 талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:
- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:
- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Кәдеге жарату

Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторлар/батареяларды үй қоқысына 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 заттектерге 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 şi specificațiile puse la dispoziție împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare şi 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

- ▶ **Menținеți-vă sectorul de lucru curat şi 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 şi al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică măreşte riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul 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 acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul 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 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 defectăpiesele 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 mânerele și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerele 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 de siguranță pentru șlefuitoare și polizoare

- ▶ **Prindeți scula electrică de mânerele izolate, deoarece suprafața de șlefuire ar putea intra în contact cu propriul cablu de alimentare.** Tăierea unui conductor "sub tensiune" poate pune sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.
- ▶ **Folosiți scula electrică numai pentru șlefuire uscată.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Conduceți scula electrică spre piesa de lucru numai după ce ați pornit-o și opriți-o numai după ce ați ridicat-o de pe piesa de lucru.** Scula electrică se poate mișca brusc.
- ▶ **Nu atingeți niciodată banda de șlefuire aflată în mișcare.** Există pericol de rănire.
- ▶ **Purtați mănuși de protecție și nu atingeți niciodată banda de șlefuire aflată în mișcare.** Există pericol de rănire.
- ▶ **Aveți grijă să nu fie în pericol persoane din cauza scânteilor degajate. Îndepărtați materialele inflamabile aflate în apropiere.** La șlefuirea metalelor se degajă scântei.
- ▶ **Atenție, pericol de incendiu! Evitați supraîncălzirea materialului șlefuit și al șlefuitorului sau polizorului. Înaintea pauzelor de lucru, goliți întotdeauna recipentul de praf.** Praful de șlefuire din sacul colector de praf, microfiltru, sacul din hârtie) sau din sacul filtrant respectiv filtrul aspiratorului) se poate autoaprinde în caz de condiții nefavorabile cum ar fi degajarea de scântei la șlefuirea metalelor. Un pericol deosebit există atunci când praful de șlefuire este amestecat cu resturi de lac, poliuretan sau alte substanțe chimice iar materialul șlefuit se înfierbântă după o prelucrare îndelungată.
- ▶ **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.
- ▶ **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.



Protejează acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu, împotriva expunerii la radiații solare continue sau flăcări, precum și împotriva murdăriei, apei și umezelii. În caz contrar, există pericolul de explozie Și scurtcircuit.

- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică, așteptați ca aceasta să se oprească complet.**
- ▶ **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.

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 șlefuirii uscate a suprafețelor – la un randament înalt de îndepărtare – a lemnului, materialelor plastice, metalului, materialelor de spăcluire, precum și a suprafețelor lăcuite.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

(1) Indicator cu LED-uri pentru viteza benzii (alb) și nivelul de încărcare al acumulatorului (verde)

(2) Buton pentru creșterea vitezei benzii

(3) Buton pentru reducere a vitezei benzii
(4) Buton de fixare a comutatorului de pornire/oprire
(5) Duză de evacuare
(6) Mâner auxiliar (suprafață izolată de prindere)
(7) Bandă de şlefuire
(8) Buton de reglare pentru rularea benzii
(9) Pârghie de strângere pentru banda de şlefuire
(10) Buton de pornire/oprire
(11) Sac de colectare a prafului
(12) Mâner (suprafață izolată de prindere)
(13) Placă metalică
(14) Garnitură din pâslă
(15) Placă de alunecare[a)]

a) **Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.**

Date tehnice

Şlefuitor cu bandă		GBS18V-75
Cod de identificare		**3 601 CC2 0..**
Tensiune nominală	V⎓	18
Viteza benzii la funcționarea în gol [A)]	m/min	200–320
Lungimea benzii de şlefuire	mm	533
Lățimea benzii de şlefuire	mm	75
Preselectare a vitezei benzii		●
Racord pentru aspirare independentă/aspirare cu instalație exterioară		●
Impact Protection		●
Control al impactului		●
Protecție la repornire		●
Sistem electronic constant		●
Greutate[B)]	kg	2,7
Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării[C)] şi pe perioada depozitării	°C	–20 ... +50
Acumulatori compatibili		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Acumulatori recomandați pentru putere maximă		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Încărcătoare recomandate		GAL18... GAL 18...
		GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **GBA 18V 4.0Ah**

B) Fără acumulator (pentru greutatea acumulatorului, accesează www.bosch-professional.com)

C) performanțe limitate la temperaturi < 0 °C

Valorile pot varia în funcție de produs şi sunt supuse condițiilor de utilizare, precum şi condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează www.bosch-professional.com/wac.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-2-4**.

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră **88** dB(A); nivel de putere sonoră **97** dB(A). Incertitudinea K = **3** dB.

Poartă căşti antifonice!

Valorile vibrațiilor a_h (vibrații continue), p_F (vibrații de impact repetate) şi incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** m/s^2)

Nivelul vibrațiilor şi nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate şi pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite şi pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor şi zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor şi 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 şi nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile şi zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor şi a zgomotului ar trebui luate în calcul şi 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 şi a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Viteza benzii

Cu ajutorul celor două butoane de preselectare a vitezei benzii **(2)** şi **(3)** poți preselecta viteza dorită a benzii chiar şi în timpul funcționării sculei. Viteza necesară a benzii de şlefuire depinde de material şi de condițiile de lucru, putând fi determinată printr-o probă practică.

LED-uri	[min^{-1}]
Aprindere continuă o dată în alb	200
Aprindere continuă de 2 ori în alb	228
Aprindere continuă de 3 ori în alb	257
Aprindere continuă de 4 ori în alb	286
Aprindere continuă de 5 ori în alb	320

După un timp de lucru mai îndelungat cu o viteză mică a benzii, trebuie să lași scula electrică să funcționeze în gol la viteza maximă a benzii timp de aproximativ 3 minute, pentru a se răci.

Dispozitiv de deconectare în caz de impact



Dispozitivul integrat de deconectare în caz de impact deconectează scula electrică imediat ce aceasta cade pe podea.

Impact Protection



Aparatul se oprește automat atunci când întâlnește un obstacol.

Protecție la repornire



Protecția împotriva repornirii previne pornirea necontrolată a sculei electrice după producerea unei pene de curent.

Pentru **repunerea în funcțiune** a sculei electrice, adu butonul de pornire/oprire **(10)** în poziția de oprire, iar apoi repornește scula electrică.

Sistem electronic constant



Sistemul electronic al sculei electrice menține constantă turația paletei de malaxare pe un domeniu larg de sarcini în intervalul setat. Acest lucru asigură obținerea unui randament uniform de lucru.

Acumulator

Scală 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

- ▶ **Folosiți 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.**

Acumulatorul este prevăzut cu 2 trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului. Atât timp cât acumulatorul se află în interiorul sculei electrice, acesta este menținut în poziție prin forța elastică a unui arc.

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

Observație: Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apasă tasta On sau . Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

Nivelul de încărcare al acumulatorului este afișat la interfața pentru utilizator (vezi „Indicatoarele cu LED-uri“, Pagina 160).

Tip de acumulator GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori în verde	60–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	30–60%
Aprindere continuă o dată în verde	5–30%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Tip de acumulator ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori în verde	80–100%
Aprindere continuă de 4 ori în verde	60–80%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	40–60%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	20–40%
Aprindere continuă o dată în verde	5–20%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Detectarea riscului de defectare a acumulatorului

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-urile indicatorului de încărcare a acumulatorului pot indica, pe lângă nivelul de încărcare al acumulatorului, şi riscul de defectare a acumulatorului.

Pentru a activa funcţia, menţine apăsată, timp de 3 secunde, tasta pentru indicarea nivelului de încărcare. Procesul de analiză a acumulatorului este semnalat prin aprinderea indicatorului de încărcare a acumulatorului. Rezultatul este indicat de indicatorul de încărcare a acumulatorului.

1 LED: Acumulatorul comportă un risc înalt de defectare. Puterea şi durata de funcţionare ar putea fi deja reduse. Este recomandat să înlocuieşti acumulatorul.

5 LED-uri: Acumulatorul are o stare optimă şi comportă un risc redus de defectare.

Atenţie: Evaluarea riscului de defectare a acumulatorului funcţionează în două etape şi oferă o evaluare simplificată a stării acumulatorului. Conform evaluării efectuate, acumulatorul are o stare optimă sau există un risc mare de defectare a acestuia. Starea de funcţionare a acumulatorului nu este afişată în procente.

Indicaţii privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejaţi acumulatorul împotriva umezelii şi apei.

Depozitaţi acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între −20 °C şi 50 °C. Nu lăsaţi acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curăţaţi fantele de ventilaţie ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată şi uscată.

Un timp de funcţionare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat şi trebuie înlocuit.

Respectaţi instrucţiunile privind eliminarea.

Montarea

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreţinere, înlocuirea accesoriului, curăţare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acţionării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

Aspirarea prafului/aşchiilor

Evită lucrul dacă nu pot fi adoptate măsurile corespunzătoare de reducere a emisiilor de praf.
Un dispozitiv de aspirare adecvat sau o casetă de colectare a prafului/un sac de colectare a prafului adecvat/ă reduce expunerea la praf, care este nocivă pentru sănătate. Asigură o ventilaţie optimă a spaţiului de lucru. Utilizează întotdeauna o mască de protecţie respiratorie adecvată. În cazul utilizării unei casete de colectare a prafului, goleşte-o la timp şi curăţă cu regularitate elementul de filtrare, pentru a asigura aspirarea optimă a prafului.
În cazul utilizării unui aspirator, respectă cerinţele specificate mai jos. Respectă prevederile din ţara ta referitoare la materialele de prelucrat.

- ▶ **Evitaţi acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu uşurinţă.

Cerinţe privind aspiratorul		
Diametru nominal recomandat al furtunului	mm	**28**
Subpresiune necesară[A)]	mbari hPa	≥ **220** ≥ **220**
Debit volumic necesar[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Eficienţă de filtrare recomandată		Clasa de pulberi M[B)]

A) Valoarea puterii la racordul sistemului de aspirare al sculei electrice

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Respectă instrucţiunile privind aspiratorul. În cazul în care puterea de aspirare scade, întrerupe lucrul şi elimină cauza.

Aspirare independentă cu sac de colectare a prafului

La efectuarea de lucrări de amploare mai mică, puteţi racorda un sac de colectare a prafului (accesoriu) **(11)**. Fixaţi ştuţul pentru sacul de colectare a prafului pe ştuţul de evacuare **(5)**. Goliţi cu regularitate sacul de colectare a prafului **(11)** pentru a asigura întotdeauna aspirarea optimă a prafului.

Aspirarea cu o instalaţie exterioară

Montaţi un adaptor de aspirare pe ştuţul de evacuare **(5)**.

Racordaţi furtunul de aspirare la un aspirator. La sfârşitul acestor instrucţiuni este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, foloşiţi un aspirator special.

Înlocuirea benzii de şlefuire (consultă imaginea A)

- Rabataţi complet în afară pârghia de strângere **(9)**. Banda de şlefuire **(7)** este acum slăbită şi poate fi detaşată.
- Aşezaţi noua bandă de şlefuire **(7)**. Aveţi grijă ca direcţia săgeţii de pe partea interioară a benzii de şlefuire şi cea de pe carcasa sculei electrice să coincidă.
- Rabataţi din nou pârghia de strângere **(9)** în poziţia iniţială.
- Ridicaţi scula electrică şi porniţi-o. Rularea benzii se centrează în mod automat în momentul pornirii şi în timpul procesului de şlefuire.

Asiguraţi-vă că banda de şlefuire **(7)** nu intră în contact cu carcasa. Verificaţi cu regularitate rularea benzii şi reglaţi-o dacă este necesar cu ajutorul butonului de reglare **(8)**.

Alegerea benzii de şlefuire

În funcţie de materialul de prelucrat şi de modul de îndepărtare dorit, sunt disponibile diverse foi abrazive:

		Granulație
red:Wood		40–320
Pentru prelucrarea tuturor tipurilor de materiale lemnoase		
Pentru șlefuirea preliminară, de exemplu, a grinzilor și a scândurilor cu asperități, nerindeluite	grosieră	40, 60
Pentru șlefuirea plană și pentru netezirea micilor denivelări	medie	80, 100, 120, 150
Pentru finisarea și șlefuirea fină a lemnului de esență tare	fină	180, 220, 280, 320

Funcționarea

Punerea în funcțiune

Pornire/oprire

▶ **Asigurați-vă că puteți acționa întrerupătorul pornit/oprit fără a lăsa din mână mânerul.**

Pentru **pornirea** sculei electrice, apăsați și țineți apăsat comutatorul de pornire/oprire **(10)**.

Pentru **fixarea în poziție** a comutatorului de pornire/oprire **(10)**, mențineți-l apăsat și apăsați simultan tasta de fixare **(4)**.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați comutatorul de pornire/oprire **(10)**. Cu comutatorul de pornire/oprire blocat în poziție **(10)**, mai întâi apăsați-l, iar apoi eliberați-l.

Indicatoarele cu LED-uri

Următorul tabel prezintă indicatoarele cu LED-uri posibile **(1)**.

Culoare	Stare	Semnificație/Cauză	Soluție
Alb	Aprindere continuă (o dată ... de 5 ori)	Viteza benzii	(vezi „Viteza benzii“, Pagina 157)
verde	Aprindere continuă (de 2 ori ... de 5 ori)	Acumulator încărcat	(vezi „Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului“, Pagina 158)
galben	Aprindere continuă (o dată)	Acumulator aproape descărcat (vezi „Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului“, Pagina 158)	Înlocuiește sau încarcă cât mai curând acumulatorul
	Aprindere continuă (de 5 ori)	S-a atins temperatura critică (motorul, sistemul electronic, acumulatorul)	Lasă scula electrică să funcționeze în gol și să se răcească
roșu	Aprindere continuă (o dată)	Acumulator descărcat (vezi „Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului“, Pagina 158)	Înlocuiește sau încarcă acumulatorul
	Aprindere continuă (de 5 ori)	Există o defecțiune la sistemul sculei electrice (dispozitivul de deconectare în caz de impact, controlul impactului sau blocaj)	Repornește scula electrică sau extrage acumulatorul, iar apoi introdu-l la loc.

Preselecția vitezei benzii

Cu butonul pentru viteza benzii **(2)** poți crește viteza benzii, iar cu butonul pentru reducerea vitezei benzii **(3)** o poți reduce. Sie De asemenea, poți preselecta viteza dorită a benzii chiar și în timpul funcționării.

LED indicator	Viteza benzii
1–2	scăzut
1–4	mediu
1–5	ridicat

Numărul preselectat de vibrații depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinat prin probe practice.

Modulul Constant Electronic menține aproape constant numărul de vibrații la mersul în gol și în sarcină asigurând astfel un randament uniform de lucru.

După un timp de lucru mai îndelungat cu un număr redus de vibrații, ar trebui să lăsați scula electrică să meargă în gol cu numărul maxim de vibrații aproximativ 3 minute, pentru a se răci.

Prezentare generală a utilizării

	Utilizare/Material	Material abraziv	Treaptă de turație
Șlefuire	– Șlefuirea vopselei și a lacurilor vechi – Șlefuirea lemnului	P60–P100	3–5
	– Șlefuirea materialelor plastice termoplaste	P60–P100	1–3
Șlefuire intermediară	– Șlefuirea lemnului și a furnirului înainte de lăcuire	P120–P180	4–5

	Utilizare/Material	Material abraziv	Treaptă de turație
	– Ruperea muchiilor pieselor din lemn – Netezirea suprafeței din lemn înainte de băițuire		
	– Șlefuirea preliminară și intermediară a lacului – Șlefuirea intermediară a lacului de pe muchii	P220–P280	1–3
Șlefuire fină	– Șlefuirea lemnului – Șlefuirea muchiilor de lemn masiv și de furnir	P150–P180	4–5
	– Șlefuirea lacului de pe suprafețe și muchii băițuite	P240–P320	1–3

Instrucțiuni de lucru

Randamentul de îndepărtare prin șlefuire și calitatea suprafeței sunt determinate în principal prin selectarea benzii de șlefuire, precum și de viteza preselectată a benzii. Cu cât este mai mare viteza benzii, cu atât se va îndepărta mai mult material prin șlefuire și suprafața șlefuită va deveni mai fină.

Numai benzile de șlefuire aflate într-o stare impecabilă asigură performanțe de lucru optime la șlefuire și menajează scula electrică.

Pentru a prelungi durata de viață utilă a benzilor de șlefuire, lucrați cu o apăsare cât mai redusă la șlefuire. Greutatea proprie a sculei electrice este suficientă pentru obținerea unor performanțe de lucru optime. Creșterea exagerată a presiunii de apăsare nu duce la optimizarea performanțelor de lucru la șlefuire, ci provoacă uzura mai puternică a sculei electrice și a benzii de șlefuire.

Așezați scula electrică pe suprafața de prelucrat numai după ce ați pornit-o în prealabil. Lucrați cu avans moderat și executați operația de șlefuire paralel și suprapus pe traseele de șlefuire precedente. Șlefuiți în direcția fibrei, pentru a evita formarea urmelor inestetice de șlefuire încrucișată.

Mai ales la îndepărtarea prin șlefuire a resturilor de lac se poate întâmpla ca acestea să se topească și să păteze suprafața materialului și banda de șlefuire. De aceea, lucrați cu un sistem de aspirare a prafului.

O bandă de șlefuire care a fost utilizată pentru prelucrarea metalului nu trebuie să mai fie folosită pentru prelucrarea altor materiale.

Utilizați numai accesorii de șlefuire **Bosch** originale.

Păstrați benzile de șlefuire numai în poziție atârnată și nu le îndoiți, în caz contrar, acestea vor deveni inutilizabile.

Cadrul de șlefuire (accesoriu) permite atingerea unui randament uniform și reglabil de îndepărtare a materialului la șlefuirea plană a suprafețelor din lemn mai mari.

Întreținere și service

Întreținerea și curățarea

► **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.**

Îndepărtați cu o pensulă praful rezultat în urma șlefuirii.

Înlocuirea plăcii metalice (consultă imaginea B)

Placa metalică **(13)** este deșurubată de pe garnitura din pâslă **(14)** și permite o șlefuire optimă.

Uzura plăcii metalice **(13)** depinde de intensitatea de utilizare. Pentru a înlocui placa metalică **(13)**, scoate banda de șlefuire **(7)**. Deșurubează placa metalică **(13)** și înlocuiește-o.

Atunci când așezați banda de șlefuire, reglați rularea benzii (vezi „Înlocuirea benzii de șlefuire (consultă imaginea **A**)“, Pagina 159).

Înlocuirea plăcii de alunecare (accesoriu) (consultă imaginea C)

Placa de alunecare **(15)** (accesoriu) este deșurubată de pe placa metalică **(13)** și permite o șlefuire optimă.

Uzura plăcii de alunecare **(15)** depinde de intensitatea de utilizare. Pentru a înlocui placa de alunecare **(15)**, scoate banda de șlefuire **(7)**. Deșurubează placa de alunecare **(15)** și înlocuiește-o.

Atunci când așezați banda de șlefuire, reglați rularea benzii (vezi „Înlocuirea benzii de șlefuire (consultă imaginea **A**)“, Pagina 159).

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

România
Tel.: +40 21 405 7541

Linkul către adresele centrelor noastre de service și către condițiile de garanție se găsește pe ultima pagină.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

Eliminare

Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

Aparatele electrice şi electronice sau acumulatorii uzaţi/bateriile uzate care nu mai pot utilizaţi/utilizate trebuie colectaţi/colectate separat şi eliminaţi/eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu şi sănătate din cauza eliminării de substanţe 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

- **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

Безопасен начин на работа

- **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на 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 допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата 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 сервиз.

Указания за безопасност за шлайфмашини

- **Дръжте електроинструмента за изолираните повърхности за хващане, защото повърхността може да влезне в контакт със собствения си кабел.** При контакт с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- **Използвайте електроинструмента само за сухо шлайфане.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- **Вкарвайте електроинструмента само включен към детайла и го изключвайте само след като сте го повдигнали от детайла.** Електроинструментът може внезапно да се задвижи.
- **Никога не докосвайте движещата се шлайф лента.** Съществува опасност от нараняване.
- **Носете предпазни ръкавици и никога не докосвайте движещата се шлайф лента.** Съществува опасност от нараняване.

- ▶ **Внимавайте да не бъдат застрашени лица от летящи искри. Отстранете горимите материали от близката околност.** При шлайфане на метали възникват искри.
- ▶ **Внимание, опасност от пожар! Избягвайте прегряване на шлайфания материал и шлайф машината. Изпразвайте винаги преди паузи при работа контейнера за прах.** Прахът от шлайфане в чувалчето, микрофилтъра, хартиения чувал (или в чувала на филтъра, респ. филтъра на прахосмукачката) може да се самозапали при неблагоприятни условия, като напр. искри при шлайфане на метали. Специална опасност е налице ако прахът от шлайфане се смеси с остатъци от лак, полиуретан или други химични вещества и шлайфаният продукт след дълга работа се нагрее.
- ▶ **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.
- ▶ **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 предпазена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от топлина, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и влага. Има опасност от експлозия и късо съединение.

- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.**
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.

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 сухо интензивно шлифоване на равнинни повърхности на дървесни материали, пластмаси, метали, замазки и лакови покрития.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

(1) LED индикация за лентова скорост (бяло) и състояние на зареждане на акумулаторната батерия (зелено)
(2) Бутон за увеличаване на лентовата скорост
(3) Бутон за намаляване на лентовата скорост
(4) Застопоряващ бутон за пусковия прекъсвач
(5) Щуцер на отвора за изходящата въздушна струя
(6) Спомагателна ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
(7) Лента шкурка
(8) Бутон за регулиране на движението на лентата
(9) Застопоряващ лост за лентата
(10) Пусков прекъсвач
(11) Торба за прах
(12) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
(13) Метална плоча
(14) Вълнен филц
(15) Антифрикционна плоча[a)]

a) **Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.**

Технически данни

Лентова шлифоваща машина		GBS18V-75
Каталожен номер		**3 601 CC2 0..**
Номинално напрежение	V⎓	18
Скорост на движение на лентата на празен ход [A)]	m/min	200–320
Дължина на лентата	mm	533
Широчина на лентата	mm	75
Предварително регулиране на скоростта на лентата		●
Включване на вградена/ външна система за прахоулавяне		●
Impact Protection		●
Контрол на отблъскването		●

Лентова шлифоваща машина		GBS18V-75
Защита срещу повторно включване		●
Константна електроника		●
Тегло[B)]	kg	2,7
препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 … +35
разрешена температура на околната среда при работа[C)] и при съхранение	°C	–20 … +50
съвместими акумулаторни батерии		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Препоръчителни акумулаторни батерии за пълна мощност		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
препоръчителни зарядни устройства		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Измерено при 20–25 °C с акумулаторна батерия **GBA 18V 4.0Ah**

B) Без акумулаторна батерия (теглото на акумулаторната батерия ще откриете на адрес www.bosch-professional.com)

C) ограничена производителност при температури под < 0 °C

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на www.bosch-professional.com/wac.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-4**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **88** dB(A); мощност на звука **97** dB(A). Неопределеност K = **3** dB.

Работете с шумозаглушители!

Стойностите на вибриране a_h (постоянни вибрации), p_F (повтарящи се ударни вибрации) и неопределеността K са установени съгласно **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Лентова скорост

С двата бутона за предварителен избор на лентовата скорост **(2)** и **(3)** можете да избирате нужната лентова скорост и по време на работа. Необходимата скорост на движение зависи от материала и конкретните работни условия и може да бъде определена чрез изпробване на практика.

Светодиоди	[min^{-1}]
Непрекъснато светене 1 x бяло	200
Непрекъснато светене 2 x бяло	228
Непрекъснато светене 3 x бяло	257
Непрекъснато светене 4 x бяло	286
Непрекъснато светене 5 x бяло	320

След продължителна работа с ниска лентова скорост трябва да охладите електроинструмента, като го оставите да работи на празен ход прибл. 3 минути с максимална лентова скорост.

Изключване при изпускане



Вградена защитна система изключва електроинструмента, когато при изпускане падне на земята.

Impact Protection



Уредът автоматично спира когато срещне пречка.

Защита срещу повторно включване



Защитата срещу повторно включване предотвратява неконтролираното включване на електроинструмента след прекъсване на захранването.

За **повторно включване** поставете пусковия прекъсвач **(10)** в изключена позиция и включете отново електроинструмента.

Модул за постоянна скорост на въртене



Електрониката на електроинструмента запазва константни оборотитена бъркалката за дълъг диапазон на натоварване в настроената област. Това гарантира равномерна производителност.

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 бутона за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Акумулаторната батерия разполага с 2 степени на застопоряване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

Индикатор за акумулаторната батерия

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация On или . Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Състоянието на зареждане на акумулаторната батерия се показва и на потребителския интерфейс (вж. „Светодиодни индикатори“, Страница 168).

Акумулаторна батерия модел GBA 18V... | GBA18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 × зелено	60–100 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Тип акумулаторна батерия ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 5 × зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4 × зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3 × зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–20 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Разпознаване на риск от дефект на акумулаторната батерия

EXPERT18V... | EXBA18V...

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия могат да показват наред със състоянието на зареждане на акумулаторната батерия и риск от дефект на акумулаторната батерия.

За да активирате функцията, задръжте бутона за индикатора за състоянието на зареждане за 3 секунди. Анализът на акумулаторната батерия се сигнализира от светлина на индикатора за акумулаторната батерия. Резултатът се показва на индикатора за акумулаторната батерия.


1 LED: Акумулаторната батерия има висок риск от дефект. Мощността и срокът на работа вече са намалени. Препоръчва се смяната ѝ.


5 LED: Акумулаторната батерия е в добро състояние с нисък риск от дефект.

Моля, имайте предвид: Оценката на риска от дефект на акумулаторната батерия функционира двустепенно и предлага опростена оценка на състоянието. Акумулаторната батерия се оценява или в добро състояние или показва увеличен дефект от риск. Няма процентно съотношение на състоянието на батерията.

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

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.

Система за прахоулавяне

Избягвайте работата без редуциращи праха мерки. Подходяща прахоуловителната приставка или прахоуловителна кутия/торбичка редуцира вредното за здравето прахово натоварване. Осигурявайте добро проветряване на работното място. По правило използвайте подходяща дихателна защита. При използване на прахоуловителна кутия я изпразвайте своевременно и почиствайте редовно филтърния елемент, за да гарантирате оптимално прахоизсмукване.

При използване на прахосмукачка спазвайте по-долу посочените изисквания. Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

- ▶ **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Изисквания към прахосмукачките		
Препоръчителен номинален диаметър на маркуча	mm	**28**
Необходим вакуум[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Необходим дебит[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Препоръчителна ефективност на филтъра		Клас на прах M[B)]

A) Стойност на порта за прахосмукачка на електроинструмента

B) Съгласно IEC/EN 60335-2-69

Спазвайте указанието за прахосмукачката. При намалена смукателна мощност прекъснете работата и отстранете причината.

Вградено прахоулавяне с прахоуловителна торба

При краткотрайни дейности можете да използвате прахоуловителна торба **(11)** (принадлежност). Вкарайте добре гърлото на прахоуловителната торба върху щуцера за изходящата въздушна струя **(5)**. За да запазвате степента на прахоулавяне оптимална, своевременно изпразвайте прахоуловителната торба **(11)**.

Външна система за прахоулавяне

Вкарайте шланг на прахосмукачка на щуцера **(5)**.

Включете шланга към прахосмукачка. Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

Смяна на лентата шкурка (вж. фиг. A)

– Разтворете застопоряващия лост **(9)** докрай. Така лентата шкурка **(7)** се освобождава и може да бъде извадена.
– Поставете нова лента шкурка **(7)**. Внимавайте посоките със стрелки върху вътрешната страна на лентата шкурка и корпуса на електроинструмента да съвпадат.
– Отново върнете застопоряващия лост **(9)** в изходна позиция.
– Повдигнете електроинструмента и го включете. При включване и по време на работа шлифоващата лента се центрира автоматично.

Внимавайте лентата шкурка **(7)** да не започне да трие в корпуса на електроинструмента. Периодично проверявайте хода на лентата и при необходимост го регулирайте с бутона **(8)**.

Избор на лентата шкурка

В зависимост от обработвания материал и желаната интензивност на отнемане можете да ползвате различни ленти шкурка:

		Зърнестост
red:Wood		**40 – 320**
За обработване на всички видове дървесен материал		
За грубо шлифоване, напр. на грапави, нерендосани греди и дъски	ниска	40, 60
За равнинно шлифоване и изравняване на малки неравности	средно	80, 100, 120, 150
За окончателно и фино шлифоване на твърди дървесни материали	висока	180, 220, 280, 320

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

Включване и изключване

- ▶ **Уверете се, че можете да задействате пусковия прекъсвач без пускане на дръжката.**

За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач **(10)** и го задръжте.

За **застопоряване** на пусковия прекъсвач **(10)** го задръжте натиснат и едновременно натиснете бутона **(4)**.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **(10)**. Ако пусковият прекъсвач **(10)** е бил застопорен, първо го натиснете и след това го отпуснете.

Светодиодни индикатори

Долната таблица разяснява възможните светодиодни индикатори **(1)**.

Цвят	Състояние	Значения/причина	Решение
бяло	Непрекъснато светене (1 x ... 5 x)	Лентова скорост	(вж. „Лентова скорост“, Страница 165)
зелено	Непрекъснато светене (2 x ... 5 x)	Акумулаторната батерия заредена	(вж. „Индикатор за акумулаторната батерия“, Страница 166)
жълто	Непрекъснато светене (1 x)	Акумулаторната батерия е почти празна (вж. „Индикатор за акумулаторната батерия“, Страница 166)	Акумулаторната батерия трябва скоро да бъде заменена или заредена
	Непрекъснато светене (5 x)	Достигната е критична температура (електродвигател, електроника, акумулаторна батерия)	Оставете електроинструмента да работи на празен ход и да се охлади
червено	Непрекъснато светене (1 x)	Акумулаторната батерия е изтощена (вж. „Индикатор за акумулаторната батерия“, Страница 166)	Заменете, респ. заредете акумулаторната батерия
	Непрекъснато светене (5 x)	Електроинструментът има системна грешка (изключване при отскачане, контрол при отскачане или заклинване)	Електроинструментът да се стартира наново или да се свали акумулаторната батерия и да се постави наново.

Предварително регулиране на скоростта на движение на лентата

С бутона за лентовата скорост **(2)** можете да увеличите лентовата скорост, а с бутона за намаляване на лентовата скорост **(3)** можете да я намалите. Можете да изберете предварително нужната лентова скорост и по време на работа.

светещ LED	Лентова скорост
1–2	ниско
1–4	средно
1–5	високо

Оптималната честота на вибрациите зависи от обработвания материал и работните условия и се определя най-точно чрез изпробване.

Модулът за електронно управление поддържа честотата на вибрации на празен ход и под натоварване практически постоянна, с което запазва производителността постоянна.

След продължителна работа с ниска честота на вибрациите трябва да охладите електроинструмента, като го оставите да работи на празен ход прибл. 3 минути с максимална честота на вибрациите.

Преглед на приложението

	Приложение/материал	Шлифовъчно средство	Степен на скоростта на въртене
Отшлифоване	– Отшлифоване на стари бои и лакове – Шлифоване на дърво	P60–P100	3–5
	– Шлифоване на термопластични пластмаси	P60–P100	1–3
Междинно шлифоване	– Шлифоване на дърво и фурнир преди лакиране – Чупене на ръбове по дървени елементи – Заглаждане на дървена повърхност преди байцване	P120–P180	4–5
	– Междинно шлифоване на лак и шлайфане на долен слой лак – Междинно шлифоване на ръбове на лакови покрития	P220–P280	1–3

	Приложение/материал	Шлифовъчно средство	Степен на скоростта на въртене
Фино шлифоване	– Шлифоване на дърво – Шлифоване на ръбове с плътна дървесина и фурнир	P150–P180	4–5
	– Шлифоване на лак върху байцвани повърхности и ръбове	P240–P320	1–3

Указания за работа

Интензивността на отнемане и качеството на повърхността се определят основно от избора на лентата шкурка, както и от предварително установената скорост на движение на лентата. Колкото е по-висока скоростта, толкова по-интензивно е отнемането и по-фина повърхността на детайла.

Само ленти шкурка в безукорно състояние осигуряват добра производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

По възможност работете с малка сила на притискане, за да увеличите дълготрайността на лентата. Собственото тегло на електроинструмента е достатъчно за постигането на добра производителност. Прекалено силно притискане не увеличава отнемането на материал, а води до ускорено износване на електроинструмента и на шлифоващата лента.

Поставете електроинструмента предварително включен на обработваната повърхност. Работете с умерено подаване и шлифовайте на успоредни ленти с припокриване. Шлифовайте успоредно на влакната, напречното шлифоване води до образуването на следи от надрасквне и нежелани ефекти.

Особено при шлифоване на остатъци от бои може да се получи частично разтопяване и зацапване на обработваната повърхност и лентата шкурка. Ето защо работете с прахоизсмукване.

Лента шкурка, с която е бил обработван метал, не трябва да бъде използвана за други материали.

Използвайте само оригинални шкурки на **Bosch**.

Съхранявайте лентите само окачени и не ги прегъвайте, защото така те стават неизползваеми.

С рамката за шлифоване (не е включена в окомплектовката) е възможно равномерното, контролирано отнемане на материал при шлифоване на големи равнинни повърхности.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **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 електрическия инструмент и вентилационните отвори.**

Отстранете натрупалия се прах с мека четка.

Смяна на металната плоча (вж. фиг. B)

Металната плоча **(13)** се завинтва върху вълнения филц **(14)** и позволява оптимален резултат при шлайфане.

Металната плоча **(13)** се износва в зависимост от интензивността на използването си. За замяна на металната плоча **(13)** демонтирайте лентата шкурка **(7)**. Развийте винтовете на металната плоча **(13)** и я заменете.

След поставяне на лентата шкурка регулирайте хода на лентата (вж. „Смяна на лентата шкурка (вж. фиг. **A**)“, Страница 167).

Смяна на антифрикционната плоча (принадлежност) (вж. фиг. C)

Антифрикционната плоча **(15)** (принадлежност) се завинтва върху металната плоча **(13)** и позволява оптимален резултат при шлайфане.

Антифрикционната плоча **(15)** подлежи на зависимо от интензивността на използване износване. За смяна на антифрикционната плоча **(15)** свалете лентата шкурка **(7)**. Развийте антифрикционната плоча **(15)** и я сменете.

След поставяне на лентата шкурка регулирайте хода на лентата (вж. „Смяна на лентата шкурка (вж. фиг. **A**)“, Страница 167).

Клиентска служба и консултация относно употребата

България
Тел.: +359(0)700 13 667

Линкът към нашите сервизни адреси и гаранционни условия ще откриете на последната страница.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

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:

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 екологичносъобразен 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

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ **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

- **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми 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. Коса и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстување на подвижните делови, спојот на**

деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.

- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт. При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош.** Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- ▶ **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- ▶ **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- ▶ **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- ▶ **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за брусилки

- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина, бидејќи сечилото може да дојде во контакт со својот кабел.** Сечењето на жица „под напон“ може да ги изложи металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.
- ▶ **Користете го електричниот алат само за суво брусење.** Навлегувањето на вода во електричниот алат го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Ставете го електричниот алат на делот што се обработува само кога е вклучен и исклучете го дури тогаш кога ќе го кренете од делот.** Електричниот алат може одеднаш да се придвижи.
- ▶ **Никогаш не ја допирајте брусната лента што работи.** Постои опасност од повреда.
- ▶ **Носете заштитни ракавици и никогаш не ја допирајте брусната лента што работи.** Постои опасност од повреда.
- ▶ **Внимавајте на тоа лицата да не се во опасност поради искри што летаат. Тргнете ги запаливите материјали од близина.** При брусење на материјали постои опасност од искрите што летаат.
- ▶ **Внимание опасност од пожар! Избегнувајте прегревање на парчето што се бруси и брусилката. Пред да направите пауза во работата, секогаш испразнете го резервоарот за прав.** Правта од брусењето во торбата за прав, микро честичките, хартиената кеса (или филтер-кесата одн. филтерот на вшмукувачот за прав) може да се запали при неповолни услови, како на пр. летање на искри при брусење на метали. Особена опасност постои, доколку правта од брусењето се измеша со остатоци од лак, полиуретан или други хемиски материјали и доколку парчето што се бруси се вжешти по долготрајна работа.
- ▶ **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.
- ▶ **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 ги батериите од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

- ▶ **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.**
- ▶ **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.

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 брусење на суви површини – со висок капацитет на отстранување – на дрво, пластика, метал, шпахтел маса како и лакирани површини.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) LED-приказ за брзината на ременот (бела) и статусот на наполнетост на батеријата (зелена)
(2) Копче за зголемување на брзината на ременот
(3) Копче за намалување на брзината на ременот
(4) Копче за фиксирање на прекинувачот за вклучување/исклучување
(5) Млазници за издувување
(6) Дополнителна рачка (изолирана површина на рачката)
(7) Брусна лента
(8) Копче за подесување на движењето на ременот
(9) Затезен лост за брусна лента
(10) Прекинувач за вклучување/исклучување
(11) Кеса за прав
(12) Рачка (изолирана површина на рачката)
(13) Метална плоча
(14) Волнен филц
(15) Лизгачка плоча[a)]

a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.**

Технички податоци

Брусилка со подвижен ремен		GBS18V-75
Број на дел		**3 601 CC2 0..**
Номинален напон	V⎓	18
Брзина на ременот во празен од [A)]	m/min	200–320
Должина на брусната лента	mm	533
Ширина на брусната лента	mm	75
Претходно бирање на брзината на ременот		●
Приклучок за сопствен/ надворешен всисувач		●
Impact Protection		●
Контрола на удар		●
Заштита од рестартирање		●
Константна електроника		●
Тежина[B)]	kg	2,7
препорачана околна температура при полнење	°C	0 … +35
дозволена околна температура при работење [C)] и при складирање	°C	-20…+50
компатибилни акумулаторски батерии		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
препорачани батерии за целосна моќност		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
препорачани полначи		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18…

Брусилка со подвижен ремен	GBS18V-75
	GAX 18… EXAL18…

A) Мерено при 20–25 °C со батерија **GBA 18V 4.0Ah**

B) Без батерија (тежината на батеријата може да ја видите во www.bosch-professional.com)

C) ограничена моќност на температури < 0 °C

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на www.bosch-professional.com/wac.

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-4**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **88** dB(A); ниво на звучна јачина **97** dB(A). Несигурност K = **3** dB.

Носете заштита за слухот!

Вредности на вибрации a_h (континуирани вибрации), p_F (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** m/s^2)

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Брзина на ременот

Со двете копчиња за претходно избирање на брзината па ременот **(2)** и **(3)** може исто така да ја изберете потребната брзина на ременот за време на работата. Неопходната брзина на ременот зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

LED-светилки	[min^{-1}]
Трајно светло 1 x бело	200
Трајно светло 2 x бело	228
Трајно светло 3 x бело	257
Трајно светло 4 x бело	286
Трајно светло 5 x бело	320

По подолго работење со мала брзина на ременот, треба да го оставите електричниот алат да се врти во празен од со максимална брзина на ременот приближно 3 минути за да се олади.

Исклучување при удар



Интегрираното исклучување при удар го исклучува електричниот алат, штом по пад се најде на земјата.

Impact Protection



Уредот автоматски запира кога ќе наиде на пречка.

Заштита од рестартирање



Заштитата од рестартирање го спречува неконтролираното вклучување на електричниот алат по прекин на доводот на струја.

За **повторно вклучување** ставете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(10)** во исклучена позиција и одново вклучете го електричниот алат.

Константна електроника



Електрониката на електричниот алат ја одржува константна брзината на корпата за мешање во широк опсег на оптоварување во зададениот опсег. Ова обезбедува постојана работа.

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.**

Акумулаторската батерија има 2 степена на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата. Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.

Приказ за наполнетост на батеријата

Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

Трите зелени LED-светилки на приказот за наполнетост на батеријата ја покажуваат состојбата на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, состојбата на наполнетост на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата, On или , за да се прикаже наполнетоста. Ова исто така е возможно и со извадена батерија.

Доколку по притискањето на копчето на приказот за наполнетост на батеријата не свети LED светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Наполнетоста на акумулаторската батерија се прикажува и на корисничкиот интерфејс (види „LED-прикази“, Страница 175).

Тип на батерија GBA 18V... | GBA18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 3 × зелено	60–100 %
Трајно светло 2 × зелено	30–60 %
Трајно светло 1 × зелено	5–30 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Вид батерија ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 5 × зелено	80–100 %
Трајно светло 4 × зелено	60–80 %
Трајно светло 3 × зелено	40–60 %
Трајно светло 2 × зелено	20–40 %
Трајно светло 1 × зелено	5–20 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Откривање ризик од дефект на батеријата

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-светилките на приказите за наполнетост на батеријата, покрај статусот на наполнетост на батеријата, може да укажат и на ризик од дефект на батеријата.

За да ја активирате функцијата, притиснете и задржете го копчето за приказот за наполнетост 3 секунди. Анализата на батеријата се сигнализира со вклучено светло на приказот за наполнетост на батеријата. Резултатот се прикажува на приказот за наполнетост на батеријата.

1 LED-светилка: батеријата има висок ризик од дефекти. Перформансите и времето на траење можеби веќе се намалени. Се препорачува да се замени батеријата.

5 LED-светилки: Батеријата е во добра состојба со низок ризик од дефекти.

Напомена: проценката на ризикот од дефект на батеријата работи во две фази и нуди поедноставена проценка на состојбата. Батеријата или е оценета во добра состојба или има зголемен ризик од дефекти. Не се прикажува процентот на здравјето на батеријата.

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од –20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

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.

Всисување на прав/струготини

Избегнувајте работа без мерки за намалување на прашината.

Соодветен уред за всисување прав или кутија за прав/торба за прав ќе го намали здравствениот ризик од прашината. Погрижете се за добра проветреност на работното место. Секогаш користете соодветна респираторна заштита. Кога користите кутија за прав, испразнете ја навреме и редовно чистете го елементот на филтерот за да обезбедите оптимално всисување прав. Кога користите всисувач, внимавајте на следните барања. Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Барања за всисувачот		
Препорачан номинален дијаметар на цревото	mm	**28**
Потребен потпритисок[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Потребна количина на проток[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Препорачана ефикасност на филтерот		Класа на прашина M[B)]

A) Вредност на моќноста на приклучокот за всисување на електричниот алат

B) Според IEC/EN 60335-2-69

Следете го упатството на всисувачот. Престанете да работите кога ќе се намали моќноста на всисување и отстранете ја причината.

Вообичаено всисување со ќеса за прав

Кај поситните работи може да приклучите ќеса за прав (опрема) **(11)**. Прицврстете го млазниците на ќесата за прав на млазниците за издувување **(5)**. Празнете ја ќесата за прав **(11)** редовно, за да остане оптимално собирањето на прав.

Надворешно всисување

Ставете црево за всисување на млазниците за издувување **(5)**.

Цревото за всисување поврзете го со всисувач за прав. Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Всисувачот за прашина мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на честички прав кои се особено опасни по здравје, канцерогени или суви, користете специјален всисувач.

Замена на брусната лента (види слика A)

– Навалете го целосно надолу затезниот лост **(9)**. Брусната лента **(7)** сега е олабавена и може да се извади.
– Поставете ја новата брусна лента **(7)**. Внимавајте да соодветствуваат правците на стрелките на внатрешната страна на брусната трака и на куќиштето на електричниот алат.
– Повторно вратете го затезниот лост **(9)** во стартната позиција.
– Подигнете го електричниот алат и вклучете го. Движењето на лентата автоматски се центрира при вклучувањето и за време на процесот на брусење.

Внимавајте на тоа, лизгачката лента **(7)** да не дојде во контакт со куќиштето. Редовно проверувајте го движењето на лентата и доколку е потребно регулирајте го со копчето за подесување **(8)**.

Избор на брусна лента

Во согласност со материјалот што се обработува и обемот на стругање на површината, на располагање ви се различни брусни ленти:

	Гранулација
red:Wood	**40 – 320**
За обработка на сите дрвени материјали	
За претходно брусење, на пр. за груби нерендани греди и даски — грубо	40, 60
За рамно брусење и израмнување на мали нерамнини — средно	80, 100, 120, 150
За завршно и фино брусење на цврсти дрва — фино	180, 220, 280, 320

Употреба

Ставање во употреба

Вклучување/исклучување

▶ **Проверете дали можете да го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување, без да ја отпуштите рачката.**

За **вклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(10)** и држете го притиснат.

За **фиксирање** на прекинувачот за вклучување/исклучување **(10)** држете го истиот притиснат и дополнително притиснете на копчето за фиксирање **(4)**.

За **исклучување** на електричниот алат отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(10)**. При фиксиран прекинувач за вклучување/исклучување **(10)**, најпрво притиснете го и потоа отпуштете го.

LED-прикази

Следната табела ги објаснува можните LED-прикази **(1)**.

Боја	Состојба	Значење/причина	Решение
Бела	Трајно светло (1 x ... 5 x)	Брзина на ременот	(види „Брзина на ременот“, Страница 173)
зелена	Трајно светло (2 x ... 5 x)	Батеријата е полна	(види „Приказ за наполнетост на батеријата“, Страница 174)
жолта	Трајно светло (1 x)	Батеријата е речиси празна (види „Приказ за наполнетост на батеријата“, Страница 174)	Наскоро заменете ја одн. наполнете ја батеријата

Боја	Состојба	Значење/причина	Решение
	Трајно светло (5 x)	Достигната е критична температура (мотор, електроника, батерија)	Оставете го електричниот алат да работи во празен од и да се олади
црвена	Трајно светло (1 x)	Батеријата е празна (види „Приказ за наполнетост на батеријата“, Страница 174)	Заменете ја одн. наполнете ја батеријата
	Трајно светло (5 x)	Електричниот алат има системска грешка (исклучување при удар, контрола на удар или заглавување)	Рестартирајте го електричниот алат или извадете ја и повторно вметнете ја батеријата.

Претходно избирање на брзината на ременот

Со копчето за брзина на ременот **(2)** може да ја зголемите брзината на ременот и со копчето за намалување на брзината на ременот **(3)** да ја намалите. Исто така, може однапред да ја изберете потребната брзина на ременот за време на работата.

светлечко LED	Брзина на ременот
1–2	ниско
1–4	средно
1–5	високо

Неопходниот број на осцилации зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

Константната електроника одржува постојан број на осцилации при празен од и оптоварување и овозможува иста постојана јачина при работењето.

По долготрајна работа со мал број на осцилации, за да го оладите електричниот алат оставете го да се врти во празен од околу 3 минути со максимален број на вртежи.

Преглед на примена

	Примена/материјал	Абразиви	Степен на број на вртежи
Брусење	– Брусење на стари бои и лакови – Брусење на дрво	P60–P100	3–5
	– Брусење на термопластика	P60–P100	1–3
Меѓубрусење	– Брусење на дрво и фурнир пред лакирање – Кршење на работ на дрвени делови – Измазнување на дрвената површина пред бајцување	P120–P180	4–5
	– Меѓубрусење на лакирани површини и брусење на претходен лак – Меѓубрусење на лакирани површини на рабовите	P220–P280	1–3
Фино брусење	– Брусење на дрво – Брусење на масивно дрво и рабови на фурнир	P150–P180	4–5
	– Брусење на лакирани бојадисани површини и рабови	P240–P320	1–3

Совети при работењето

Капацитетот на отстранување при брусење на површини, во главно, се одредува со изборот на брусна лента како и претходно избраната брзина на движење на лентата. Колку е повисока брзината на лентата, толку е поголем капацитетот на отстранување и е помазна површината што се бруси.

Само беспрекорните брусни ленти може да придонесат за добар капацитет на брусење и одржување на електричниот алат.

Работете со што е можно помал притисок на површината, за да го продолжите рокот на употреба на брусните ленти. Тежината на електричниот алат е доволна за добар капацитет на брусење. Прекумерното зголемување на притисокот врз површината не води кон зголемен капацитет на брусење, туку кон поголемо изабување на електричниот алат и брусната лента.

Вклучете го електричниот алат и поставете го на површината која треба да се обработува. Работете со умерени движења, вршете го процесот на брусење паралелно и со преклопување кон брусните шини. Брусете во правец на влакната, доколку брусите попречно може да предизвикате груба абразија.

Особено при брусење на остатоци од лак, може да се случи тие да се стопат и да дојде до замачување на површината што се обработува и на брусната лента. Затоа работете со всисувач за прав.

Брусната лента со која сте обработувале метал, не ја користете за други материјали.

Користете само оригинална **Bosch** брусна опрема.

Брусните ленти чувајте ги закачени и не ги виткајте, бидејќи ќе станат неупотребливи.

Со брусните рамки (опрема) може да обезбедите рамномерен капацитет на отстранување при рамно брусење на големи дрвени површини.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **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.**

Отстранете ја насобраната прав од брусењето со четка.

Замена на метална плоча (види слика B)

Металната плоча **(13)** се навртува на волнен филц **(14)** и овозможува оптимална слика на брусењето.

Металната плоча **(13)** се троши во зависност од интензитетот на користење. За менување на металната плоча **(13)** извадете ја брусната лента **(7)**. Одвртете ја металната плоча **(13)**и заменете ја.

По поставувањето на брусната лента, подесете го движењето на лентата (види „Замена на брусната лента (види слика **A**)“, Страница 175).

Промена на (опрема) лизгачката плоча (види слика C)

Лизгачката плоча **(15)** (опрема) се завртува на металната плоча **(13)** и овозможува оптимална слика на брусењето.

Лизгачката плоча **(15)** се троши во зависност од интензитетот на користење. За менување на лизгачката плоча **(15)** извадете ја брусната лента **(7)**. Одвртете ја лизгачката плоча **(15)** и заменете ја.

По поставувањето на брусната лента, подесете го движењето на лентата (види „Замена на брусната лента (види слика **A**)“, Страница 175).

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија
Тел.: 02/ 246 76 10

Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земјите од ЕУ:

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 материи.

Shqip

Udhëzime sigurie

Udhëzime të përgjithshme sigurie për veglat elektrike

⚠ **PARALAJMËRIM** **Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike.** Mosrespektimi i informacionit të sigurisë dhe udhëzimeve të mëposhtme mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndime serioze.

Mbani të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për referencë në të ardhmen.

Termi «vegël elektrike» i përdorur në udhëzimet e sigurisë i referohet si veglave elektrike që funksionojnë me energji nga rrjeti (me kabllo) ashtu edhe veglave elektrike që funksionojnë me bateri (pa kabllo).

Siguria në vendin e punës

- ▶ **Mbajeni zonën tuaj të punës të pastër dhe të ndriçuar mirë.** Rrëmuja ose zonat e pandriçuara të punës mund të çojnë në aksidente.
- ▶ **Mos punoni me veglën elektrike në ambiente potencialisht shpërthyese që përmbajnë lëngje, gazra ose pluhur të ndezshëm.** Mjetet elektrike krijojnë shkëndija që mund të ndezin pluhurin ose tymrat.
- ▶ **Mbani larg fëmijët dhe njerëzit e tjerë gjatë përdorimit të veglës elektrike.** Ju mund të humbni kontrollin e veglës elektrike nëse jeni të pavëmendshëm.

Siguria elektrike

- ▶ **Mbani veglat elektrike larg shiut ose lagështisë.** Hyrja e ujit në një vegël elektrike rrit rrezikun e goditjes elektrike.

Siguria e personave

- **Jini vigjilentë, shikoni se çfarë po bëni dhe përdorni sens të përbashkët kur përdorni një vegël elektrike. Mos përdorni asnjë vegël elektrike kur jeni të lodhur ose nën ndikimin e drogës, alkoolit ose ilaçeve.** Një moment pakujdesie gjatë përdorimit të veglave elektrike mund të rezultojë në lëndime të rënda personale.
- **Vishni pajisje mbrojtëse personale dhe mbani gjithmonë syze sigurie.** Mbajtja e pajisjeve mbrojtëse personale, si maska kundër pluhurit, këpucët e sigurisë që nuk rrëshqasin, helmeta e sigurisë ose mbrojtja e dëgjimit, në varësi të llojit të veglës elektrike dhe përdorimit, zvogëlon rrezikun e lëndimit.
- **Shmangni ndezjen e paqëllimshme. Sigurohuni që mjeti elektrik është i fikur, përpara se të lidheni me furnizimin me energji dhe/ose me baterinë, ta merrni ose ta mbani atë.** Mbajtja e veglës elektrike me gisht në çelës ose lidhja e saj me furnizimin me energji elektrike ndërsa është e ndezur mund të çojë në aksidente.
- **Hiqni veglat rregulluese ose çelësat përpara se të ndizni veglën elektrike.** Një mjet ose çelës në një pjesë rrotulluese të veglës mund të shkaktojë lëndim.
- **Shmangni qëndrimin e parregullt trupor. Sigurohuni që të keni një bazë të sigurt dhe të mbani ekuilibrin tuaj në çdo kohë.** Kjo ju jep kontroll më të mirë të veglës elektrike në situata të papritura.
- **Mbani veshur veshje të përshtatshme. Mos vishni rroba të gjera ose bizhuteri. Mbani flokët dhe veshjet larg pjesëve të lëvizshme.** Rrobat e gjera, bizhuteritë ose flokët e gjatë mund të kapen në pjesët e lëvizshme.
- **Nëse mund të instalohen pajisje për nxjerrjen dhe grumbullimin e pluhurit, ato duhet të lidhen dhe përdoren siç duhet.** Përdorimi i nxjerrjes së pluhurit mund të zvogëlojë rreziqet e pluhurit.
- **Mos u mashtroni duke shpërfillur rregullat e sigurisë së veglave elektrike, edhe nëse njiheni me veglën elektrike pas shumë përdorimesh.** Veprimi i pakujdesshëm mund të çojë në lëndime serioze brenda fraksioneve të sekondës.

Përdorimi dhe kujdesi i veglës elektrike

- **Mos e mbingarkoni veglën elektrike. Përdorni veglën elektrike e cila është e destinuar për punën tuaj.** Me veglën e duhur elektrike mund të punoni më mirë dhe më të sigurt në gamën e specifikuar të fuqisë.
- **Mos përdorni një vegël elektrike e cila ka çelës me defekt.** Një vegël elektrike që nuk ndizet ose fiket është e rrezikshme dhe duhet riparuar.
- **Hiqni spinën nga priza dhe/ose hiqni një bateri të ndashme përpara se të bëni ndonjë rregullim, të ndryshoni pjesët e bashkëngjitjes ose të hiqni veglën elektrike.** Kjo masë paraprake do të parandalojë ndezjen aksidentale të veglës elektrike.
- **Ruani veglat e papërdorura elektrike larg fëmijëve. Mos lejoni të përdorin veglën elektrike personat që nuk janë të njohur me veglën elektrike ose që nuk i kanë lexuar këto udhëzime.** Veglat elektrike janë të rrezikshme kur përdoren nga persona pa përvojë.
- **Mirëmbani me kujdes veglat elektrike dhe aksesorët. Kontrolloni nëse pjesët lëvizëse të funksionojnë siç duhet dhe që të mos bllokohen, nëse pjesët janë thyer ose dëmtuar në mënyrë të tillë që funksioni i veglës elektrike të dëmtohet. Riparoni pjesët e dëmtuara përpara se të përdorni pajisjen.** Shumë aksidente shkaktohen nga mjetet elektrike të mirëmbajtura keq.
- **Mbani mjetet prerëse të mprehta dhe të pastra.** Veglat prerëse të mirëmbajtura siç duhet me tehe prerëse të mprehta kanë më pak gjasa të ngecin dhe janë më të lehta për t'u kontrolluar.
- **Përdorni veglat elektrike, aksesorët, veglat e futjes, etj. në përputhje me këto udhëzime. Merrni parasysh kushtet e punës dhe punën që do të kryhet.** Përdorimi i veglave elektrike për qëllime të ndryshme nga ato për të cilat janë të destinuara mund të çojë në situata të rrezikshme.
- **Mbani dorezat dhe sipërfaqet kapëse të thata, të pastra dhe pa vaj ose yndyrë.** Dorezat dhe sipërfaqet kapëse të rrëshqitshme nuk lejojnë funksionimin dhe kontrollin e sigurt të veglës elektrike në situata të paparashikuara.

Përdorimi dhe kujdesi i veglës me bateri

- **Karikoni bateritë vetëm me karikues të rekomanduar nga prodhuesi.** Një karikues i projektuar për një lloj baterie paraqet rrezik zjarri kur përdoret me bateri të tjera.
- **Përdorni vetëm bateritë e dhëna me veglat elektrike.** Përdorimi i baterive të tjera mund të çojë në lëndime dhe rrezik zjarri.
- **Mbajeni baterinë e papërdorur larg kapëseve, monedhave, çelësave, gozhdëve, vidave ose objekteve të tjera të vogla metalike, të cilat mund të shkaktojnë urë të kontakteve.** Një qark i shkurtër ndërmjet terminaleve të baterisë mund të shkaktojë djegie ose zjarr.
- **Nëse përdoret gabimisht, lëngu mund të rrjedhë nga bateria. Shmangni kontaktin me të. Në rast kontakti aksidental, shpëlajeni me ujë. Nëse lëngu ju hyn në sy tuaj, kërkoni kujdes mjekësor shtesë.** Rrjedhja e lëngut të baterisë mund të shkaktojë acarim ose djegie të lëkurës.
- **Mos përdorni një bateri të dëmtuar ose të modifikuar.** Bateritë e dëmtuara ose të modifikuara mund të sillen në mënyrë të paparashikueshme dhe të rezultojnë në zjarr, shpërthim ose rrezik lëndimi.
- **Mos e ekspozoni baterinë ndaj zjarrit ose temperaturave të larta.** Zjarri ose temperaturat mbi 130 °C mund të shkaktojnë shpërthim.
- **Ndiqni të gjitha instruksionet e karikimit dhe mos e karikoni paketën e baterisë ose veglën përtej diapazonit të temperaturave të specifikuara në instruksione.** Karikimi në mënyrë të papërshtatshme ose

në temperatura përtej diapazonit të specifikuar mund të dëmtojë baterinë dhe rrit rrezikun për zjarr.

Shërbimi

- ▶ **Riparoni veglën tuaj elektrike vetëm tek specialistë të kualifikuar dhe vetëm me pjesë rezervë origjinale**. Kjo siguron që të ruhet siguria e veglës elektrike.
- ▶ **Mos iu bëni kurrë shërbim baterive të dëmtuara.** E gjithë mirëmbajtja e baterisë duhet të kryhet vetëm nga prodhuesi ose agjenti i autorizuar i shërbimit.

Paralajmërime sigurie për smeriluesin

- ▶ **Mbajeni pajisjen elektrike nga sipërfaqet e izoluara të kapjes, pasi sipërfaqja e lëmimit mund të bjerë në kontakt me kabllon e vet.** Prerja e një teli me korrent mund të bëjë që pjesët metalike të ekspozuara të pajisjes elektrike të marrin korrent dhe ti shkaktojnë përdoruesit goditje elektrike.
- ▶ **Përdorni veglën elektrike vetëm për smerilim të thatë.** Hyrja e ujit në një vegël elektrike rrit rrezikun e goditjes elektrike.
- ▶ **Ndizni pajisjen elektrike përpara se ta vini në kontakt me pjesën e punës dhe fikeni pajisjen elektrike vetëm pasi ta keni hequr nga pjesa e punës.** Pajisja elektrike mund të lëvizë papritur.
- ▶ **Asnjëherë mos e prekni rripin e smerilimit gjatë punës.** Kjo paraqet rrezik sigurie.
- ▶ **Vishni doreza mbrojtëse dhe asnjëherë mos e prekni rripin e smerilimit gjatë punës.** Kjo paraqet rrezik sigurie.
- ▶ **Sigurohuni që askush të mos rrezikohet nga shkëndijat fluturuese. Hiqni materialet e ndezshme nga zonat afër.** Kur smeriloni metale, dalin shkëndija fluturuese.
- ▶ **Kujdes nga rreziku i zjarrit! Shmangni mbinxehjen e materialit që do të lëmohet dhe të lëmuesit. Gjithmonë zbrazni enën e pluhurit përpara pushimit të punës.** Pluhuri i smerilimit në qesen e pluhurit, mikrofiltër, qese letre (ose në qesen e filtrit ose filtrin e fshesës me korrent) mund të ndizet vetë në kushte të pafavorshme, si p.sh. shkëndija fluturuese gjatë smerilimit të metaleve.Ekziston një rrezik i veçantë nëse pluhuri i smerilimit përzihet me bojë, mbetje poliuretani ose substanca të tjera kimike dhe materiali që do të smerilohet është i nxehtë pas periudhave të gjata të punës.
- ▶ **Pastroni rregullisht vrimat e ventilimit në veglën tuaj elektrike.** Ventilatori i motorit tërheq pluhurin në kuti dhe një grumbullim i madh pluhuri metalik mund të shkaktojë rreziqe elektrike.
- ▶ **Nëse bateria është dëmtuar ose përdoret në mënyrë jo të duhur, mund të dalin avuj. Bateria mund të digjet ose të shpërthejë.** Dilni në ajër të freskët dhe flisni me një mjek në rast se keni shqetësime. Avujt mund të irritojnë sistemin e frymëmarrjes.
- ▶ **Mos e modifikoni ose hapni baterinë.** Ekziston rreziku i një qarku të shkurtër.
- ▶ **Bateria mund të dëmtohet nga objekte të mprehta të tilla si gozhdë ose kaçavida ose nga forca të jashtme.** Mund të ndodhë një qark i shkurtër i brendshëm dhe bateria mund të digjet, të nxjerë tym, të shpërthejë ose të mbinxehet.
- ▶ **Përdorni baterinë vetëm në produktet e prodhuesit.** Vetëm kështu mund të mbroni baterinë nga mbingarkesat e rrezikshme.



Mbroni baterinë nga nxehtësia, p.sh. nga rrezet e vazhdueshme të diellit, zjarri, papastërtia, uji dhe lagështia. Ekziston rreziku i shpërthimit dhe i qarkut të shkurtër.

- ▶ **Prisni që vegla elektrike të ndalojë përpara se ta ulni.**
- ▶ **Siguroni pjesën e punës.** Një pjesë pune e mbajtur në një kapëse ose vizë mbahet më mirë sesa me dorën tuaj.

Përshkrimi i produktit dhe shërbimit



Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë. Mosrespektimi i paralajmërimeve dhe udhëzimeve të sigurisë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.

Ju lutemi vini re ilustrimet në pjesën e përparme të udhëzimeve të përdorimit.

Përdorimi në përputhje me qëllimin e duhur

Pajisja elektrike është projektuar për lëmimin e sipërfaqeve të thata – me shkallë të lartë heqjeje – të drurit, plastikës, metalit, mbushësit dhe sipërfaqeve të lyera.

Komponentët e shfaqur

Numërimi i komponentëve të paraqitur i referohet paraqitjes së veglës elektrike në faqen grafike.

(1) Ekran LED për shpejtësinë e shiritit (e bardhë) dhe nivelin e karikimit të baterisë (jeshile)
(2) Butoni për rritjen e shpejtësisë së shiritit
(3) Butoni për reduktimin e shpejtësisë së shiritit
(4) Buton bllokimi për çelësin e ndezjes/fikjes
(5) Gryka e shkarkimit
(6) Dorezë shtesë (me sipërfaqe të izoluar)
(7) Shiriti lëmues
(8) Butoni i rregullimit për lëvizjen e shiritit
(9) Levë shtrënguese për shiritin lëmues
(10) Çelësi i ndezjes/fikjes
(11) Qese pluhuri
(12) Dorezë (me sipërfaqe të izoluar)
(13) Pllaka metalike
(14) Copë e leshtë
(15) Disk rrëshqitës[a)]

a) **Këto pajisje shtesë nuk janë pjesë e dorëzimeve standarde.**

Të dhënat teknike

Smerilues shirit		GBS18V-75
Numri i artikullit		**3 601 CC2 0..**
Tension nominal	V⎓	18
Shpejtësia e shiritit të punës në gjendje boshe [A)]	m/min	200–320
Gjatësia shiritit lëmues	mm	533
Gjerësia e shiritit lëmues	mm	75
Shpejtësia e shiritit të parazgjedhjes		●
Lidhje për nxjerrje të brendshme/të jashtme		●
Impact Protection		●
Kontrolli i impaktit		●
Siguresë mbrojtëse		●
Elektronikë konstante		●
Pesha[B)]	kg	2,7
Temperatura e rekomanduar e ambientit gjatë karikimit	°C	0 … +35
Temperatura e lejuar e ambientit gjatë funksionimit [C)] dhe ruajtjes	°C	–20 … +50
Bateritë e përputhshme		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Bateritë e rekomanduara për performancë të plotë		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Karikuesit e rekomanduar		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Matur në 20–25 °C me bateri **GBA 18V 4.0Ah**

B) Pa bateri (peshën e baterisë mund ta gjeni në www.bosch-professional.com)

C) Performancë e kufizuar në temperatura < 0 °C

Vlerat mund të ndryshojnë sipas produktit dhe i nënshtrohen kushteve të aplikimit dhe mjedisit. Informacione të mëtejshme në www.bosch-professional.com/wac.

Informacion mbi zhurmën/dridhjet

Vlerat e emetimit të zhurmës përcaktohen në përputhje me **EN 62841-2-4**.

Niveli i matur i zhurmës A së pajisjes elektrike është normalisht: niveli i presionit të zërit **88** dB(A); niveli i fuqisë së zërit **97** dB(A). Pasiguria K = **3** dB.

Mbani mbrojtje për veshët!

Vlerat e dridhjeve a_h (dridhjet e vazhdueshme), p_F (dridhjet e përsëritura të goditjes) dhe pasiguria K e përcaktuar në përputhje me **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** m/s^2)

Niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës të dhëna në këto udhëzime janë matur sipas një metode matëse të standardizuar dhe mund të përdoren për të krahasuar veglat elektrike me njëra-tjetrën. Ato janë gjithashtu të përshtatshme për një vlerësim paraprak të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës.

Niveli i dhënë i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës përfaqësojnë aplikimet kryesore të veglës elektrike. Megjithatë, nëse vegla elektrik përdoret për përdorime të tjera, me mjete të ndryshme ose me mirëmbajtje të pamjaftueshme, niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës mund të ndryshojnë. Kjo mund të rrisë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Për një vlerësim të saktë të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës, duhet të merren parasysh edhe kohët kur pajisja është e fikur ose është në punë, por nuk është në përdorim. Kjo mund të reduktojë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Vendosni masa shtesë sigurie për të mbrojtur operatorin nga efektet e dridhjeve, të tilla si: mirëmbajtja e veglave dhe aksesorëve elektrikë, mbajtja e duarve të ngrohta, organizimi i proceseve të punës.

Shpejtësia e shiritit

Me dy butonat e parazgjedhjes së shpejtësisë së shiritit **(2)** dhe **(3)** mund të parazgjidhni shpejtësinë e nevojshme të shiritit edhe gjatë funksionimit. Shpejtësia e kërkuar e shiritit varet nga materiali dhe kushtet e punës dhe mund të përcaktohet me anë të testimit praktik.

LED-e	[min^{-1}]
Dritë e vazhdueshme 1 x e bardhë	200
Dritë e vazhdueshme 2 x e bardhë	228
Dritë e vazhdueshme 3 x e bardhë	257
Dritë e vazhdueshme 4 x e bardhë	286
Dritë e vazhdueshme 5 x e bardhë	320

Pasi të keni punuar për një kohë të gjatë me shpejtësi të ulët të shiritit, duhet ta lini pajisjen elektrike të punojë në gjendje boshe me shpejtësinë maksimale të shiritit për rreth 3 minuta që të ftohet.

Fikja e goditjes



Fikja e goditjes e integruar fik pajisjen elektrike në momentin që ajo takon tokën pas një rrëzimi.

Impact Protection



Pajisja ndalet automatikisht kur has në një pengesë.

Mbrojtja e rifilluar



Mbrojtja e rindezjes parandalon ndezjen e pakontrolluar të pajisjes elektrike pas një ndërprerjeje në furnizimin me energji elektrike. Për të **rindezur** pajisjen elektrike, vendosni çelësin e ndezjes/fikjes **(10)** në pozicionin e fikur dhe ndizni sërish veglën elektrike.

Elektronikë konstante



Elektronika e veglës elektrike e mban shpejtësinë e shportës të përzierjes konstante brenda intervalit të caktuar në një gamë të gjerë ngarkese.Kjo siguron performancë të qëndrueshme pune.

Bateria

Bosch shet vegla elektrike me bbateri dhe pa bateri.Nga paketimi mund të mësoni nëse me veglën tuaj elektrike është e përfshirë një bateri.

Karikoni baterinë

- ▶ **Përdorni vetëm karikuesit e listuar në të dhënat teknike.** Vetëm këta karikues janë përshtatur për baterinë Li-jon të përdorur në veglën tuaj elektrike.

Shënim: Bateritë Li-jon dorëzohen pjesërisht të karikuara për shkak të rregulloreve ndërkombëtare të transportit.Për të siguruar funksionimin e plotë të baterisë, karikoni plotësisht baterinë përpara përdorimit të parë.

Vendosni baterinë

Rrëshqisni baterinë e karikuar në mbajtësen e baterisë derisa të klikojë në vend.

Hiqni baterinë

Për të hequr baterinë, shtypni butonin e lirimit të baterisë dhe tërhiqeni baterinë.**Mos përdorni forcë.**

Bateria ka 2 nivele kyçjeje për të parandaluar që bateria të bjerë jashtë kur shtypet aksidentalisht butoni i lëshimit të baterisë.Për sa kohë që bateria është futur në veglën elektrike, ajo mbahet në pozicionin e saj nga një butoni.

Treguesi i nivelit të karikimit të baterisë

Shënim: Jo çdo lloj baterie ka një tregues të nivelit të karikimit.

LED-et jeshile të treguesit të statusit të karikimit të baterisë tregojnë statusin e karikimit të baterisë.Për arsye sigurie, pyetja për statusin e karikimit është e mundur vetëm kur vegla elektrike nuk është në gjendje pune.

Shtypni butonin e treguesit të statusit të karikimit On ose ▭, për të shfaqur statusin e karikimit. Kjo është e mundur edhe nëse hiqni baterinë.

Nëse asnjë LED nuk ndizet pas shtypjes së butonit të treguesit të statusit të karikimit, bateria është me defekt dhe duhet të zëvendësohet.

Niveli i karikimit të baterisë shfaqet gjithashtu në ndërfaqen e përdoruesit (shih "Treguesit LED", Faqe 183).

Lloji i baterisë GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapaciteti
Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër	60–100 %
Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër	30–60 %
Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër	5–30 %
Dritë pulsuese 1 × e gjelbër	0–5 %

Lloji i baterisë ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapaciteti
Dritë e vazhdueshme 5 × e gjelbër	80–100 %
Dritë e vazhdueshme 4 × e gjelbër	60–80 %
Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër	40–60 %
Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër	20–40 %
Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër	5–20 %
Dritë pulsuese 1 × e gjelbër	0–5 %

Zbulimi i rrezikut të defektit të baterisë

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-et e treguesve të statusit të karikimit të baterisë mund të tregojnë rrezikun e një defekti të baterisë përveç statusit të karikimit të baterisë.

Për të aktivizuar funksionin, shtypni dhe mbani shtypur butonin e treguesit të statusit të karikimit ▭ për 3 sekonda. Analiza e baterisë sinjalizohet nga një dritë ndezëse në ekranin e statusit të karikimit të baterisë. Rezultati shfaqet në ekranin e statusit të karikimit të baterisë.



1 LED: Bateria ka një rrezik të lartë për defekt. Performanca dhe koha e funksionimit tashmë mund të reduktohen. Rekomandohet të zëvendësoni baterinë.



5 LED: Bateria është në gjendje të mirë me rrezik të ulët defekti.

Ju lutemi vini re: Vlerësimi i rrezikut të defektit të baterisë funksionon në dy faza dhe ofron një vlerësim të thjeshtuar të gjendjes. Bateria ose është vlerësuar në gjendje të mirë ose ka një rrezik të shtuar të defekteve. Nuk shfaqet asnjë përqindje e gjendjes së baterisë.

Udhëzime për trajtimin optimal të baterisë

Mbroni baterinë nga lagështia dhe uji.

Ruani baterinë vetëm në një interval temperaturash nga −20 °C deri në 50 °C. Për shembull, mos e lini baterinë në makinë gjatë verës.

Herë pas here pastrojini hapjet e baterisë me një furçë të butë, të pastër dhe të thatë.

Një kohë tepër e reduktuar pune pas karikimit tregon që bateria është konsumuar dhe ajo duhet të zëvendësohet.

Ndiqni udhëzimet e asgjësimit.

Montimi

▶ **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.

Nxjerrja e pluhurit/ashklave

Shmangni punën pa masa për uljen e pluhurit.
Një pajisje e përshtatshme nxjerrjeje ose kuti pluhuri/qese pluhuri redukton ndotjen e dëmshme të pluhurit. Sigurohuni që vendi i punës të jetë i ajrosur mirë. Përdorni gjithmonë mbrojtje të përshtatshme për frymëmarrjen. Kur përdorni një kuti pluhuri, zbrazni atë në kohën e duhur dhe pastroni rregullisht elementin e filtrit për të siguruar nxjerrjen optimale të pluhurit.
Kur përdorni një fshesë me korrent, ju lutemi vini re kërkesat e renditura më poshtë. Ju lutemi, vini re rregulloret e zbatueshme në vendin tuaj për materialet që do të përpunohen.

▶ **Shmangni grumbullimin e pluhurit në vendin e punës.** Pluhuri mund të ndizet lehtësisht.

Kërkesat për fshesën me korrent		
Diametri nominal i rekomanduar për tubin	mm	**28**
Presioni negativ i kërkuar[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Shkalla e kërkuar e rrjedhës[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Efikasiteti i rekomanduar i filtrit		Klasa e pluhurit M[B)]

A) Vlera e fuqisë në lidhjen me fshesën me korrent të veglës elektrike

B) Në përputhje me IEC/EN 60335-2-69

Ndiqni udhëzimet për fshesën me korrent. Nëse fuqia e thithjes zvogëlohet, ndaloni punën dhe eliminoni shkakun.

Vetë thithje me qese pluhuri

Për punë më të vogla mund, të lidhni një qese pluhuri (aksesor) **(11)**. Lidheni fort grykën e qeskës së pluhurit në grykën e shkarkimit **(5)**. Zbrazni qesen e pluhurit **(11)** në kohën e duhur për të siguruar mbledhjen optimale të pluhurit.

Thithja e jashtme

Lidhni një zorrë thithëse në portën e shkarkimit **(5)**.

Lidheni zorrën e thithjes me një fshesë me korrent.Mund të gjeni një përmbledhje të mënyrës së lidhjes me fshesa të ndryshme korrenti në fund të këtyre udhëzimeve.

Fshesa me korrent duhet të jetë e përshtatshme për materialin që do të përpunohet.

Përdorni një fshesë me korrent të veçantë kur pastroni pluhur veçanërisht të dëmshëm për shëndetin, kancerogjen ose të thatë.

Ndërroni shiritin lëmues (shih figurën A)

– Lëvizni levën e shtrëngimit **(9)** plotësisht jashtë. Shiriti lëmues **(7)** është tashmë i lirshëm dhe mund të hiqet.
– Vendosni shiritin e ri të lëmimit **(7)**. Sigurohuni që drejtimet e shigjetave në pjesën e brendshme të shiritit dhe në strehën e pajisjes elektrike të përputhen.
– Lëvizni levën e shtrëngimit **(9)** brenda-jashtë.
– Ngrini pajisjen elektrike dhe ndizeni atë. Shtegu i shiritit përqendrohet automatikisht kur ndizet dhe gjatë procesit të smerilimit.

Sigurohuni që shiriti i lëmimit të mos fërkohet me kutinë **(7)**. Kontrolloni rregullisht lëvizjen e shiritit dhe rregullojeni atë nëse është e nevojshme duke përdorur butonin e rregullimit **(8)**.

Zgjedhja e shiritit smerilues

Në varësi të materialit që do të përpunohet dhe heqjes së dëshiruar të sipërfaqes, janë të disponueshëm shirita të ndryshëm smerilues:

	Kokrriza
red:Wood	**40–320**

Për përpunimin e të gjitha materialeve të drurit		
Për lëmimin paraprak, p.sh., trarët dhe dërrasat e vrazhda, të paplanifikuara	E ashpër	40, 60
Për bluarje dhe nivelim të pabarazive të vogla sipërfaqësore	E mesme	80, 100, 120, 150
Për përfundimin dhe lëmimin e imët të drurit të fortë	E imët	180, 220, 280, 320

Funksionimi

Instalimi

Ndez/fik

▶ **Sigurohuni që mund të përdorni çelësin e ndezjes/fikjes pa e lëshuar dorezën.**

Për **të ndezur** veglën elektrike, shtypni dhe mbani shtypur çelësin e ndezjes/fikjes **(10)**.

Për **të kyçur** çelësin e ndezjes/fikjes **(10)** , mbajeni të shtypur dhe shtypni gjithashtu tastin Caps Lock **(4)**.

Për **të fikur** veglën elektrike, lëshoni çelësin e ndezjes/fikjes **(10)**. Nëse çelësi i ndezjes/fikjes **(10)** është i kyçur, atëher shtypeni fillimisht dhe më pas lëshojeni.

Treguesit LED

Tabela e mëposhtme shpjegon treguesit e mundshëm LED **(1)**.

Ngjyra	Gjendja	Kuptimi/shkaku	Zgjidhja
e bardhë	Dritë e vazhdueshme (1 x ... 5 x)	Shpejtësia e shiritit	(shih "Shpejtësia e shiritit", Faqe 180)
e gjelbër	Dritë e vazhdueshme (2 x ... 5 x)	Bateria është e karikuar	(shih "Treguesi i nivelit të karikimit të baterisë", Faqe 181)
e verdhë	Dritë e vazhdueshme (1 x)	Bateria pothuajse bosh (shih "Treguesi i nivelit të karikimit të baterisë", Faqe 181)	Zëvendësoni ose karikoni baterinë së shpejti
	Dritë e vazhdueshme (5 x)	Është arritur temperatura kritike (motor, elektronikë, bateri)	Vëreni pajisjen elektrike në gjendje boshe dhe lëreni të ftohet
e kuqe	Dritë e vazhdueshme (1 x)	Bateria bosh (shih "Treguesi i nivelit të karikimit të baterisë", Faqe 181)	Zëvendësoni ose karikoni baterinë
	Dritë e vazhdueshme (5 x)	Pajisja elektrike ka një gabim sistemi (fikje nga impakti, kontroll i impaktit ose bllokim)	Fikni dhe ndizni përsëri pajisjen elektrike ose hiqeni dhe rivendosni baterinë.

Parazgjedhja shpejtësisë së shiritit

Mund ta rrisni shpejtësinë e shiritit duke përdorur butonin e shpejtësisë së shiritit **(2)** dhe ta ulni atë duke përdorur butonin e uljes së shpejtësisë së shiritit **(3)**. Gjithashtu mund të zgjidhni paraprakisht shpejtësinë e kërkuar të shiritit gjatë funksionimit.

LED	Shpejtësia e shiritit
1–2	E ulët
1–4	E mesme
1–5	E lartë

Numri i kërkuar i dridhjeve varet nga materiali dhe kushtet e punës dhe mund të përcaktohet përmes testimit praktik.

Elektronika konstante mban numrin e lëkundjeve pothuajse konstante në lëvizje boshe dhe nën ngarkesë dhe siguron performancë të qëndrueshme të punës.

Pasi të keni punuar për një kohë të gjatë me një shpejtësi të ulët dridhjeje, duhet ta lini mjetin elektrik të funksionojë në punë për rreth 3 minuta me shpejtësinë maksimale të dridhjeve për ta ftohur.

Pasqyrë e përgjithshme përdorimi

	Aplikimi/Materiali	Lëndë gërryese	Niveli i shpejtësisë
Lëmim	– Lëmimi i bojës dhe llakut të vjetër – Smerilimi i drurit	P60–P100	3–5
	– Smerilimi i termoplastikës	P60–P100	1–3
Unaza të ndërmjetme	– Smerilimi i drurit dhe rimesos përpara lyerjes – Thyerja e skajeve në pjesët prej druri – Zbutja e sipërfaqes së drurit para njollosjes	P120–P180	4–5
	– Lëmim i ndërmjetëm me llak dhe lëmim i bojës paraprake – Lëmim i ndërmjetëm me llak në skaje	P220–P280	1–3
Lëmim i imët	– Smerilimi i drurit – Smerilimi i drurit të ngurtë dhe skajeve të rimesos	P150–P180	4–5
	– Lëmim me llak në sipërfaqet dhe skajet e njollosura	P240–P320	1–3

Këshilla pune

Shkalla e heqjes gjatë bluarjes dhe cilësia e sipërfaqes përcaktohen në thelb nga zgjedhja e shiritit smerilues dhe shpejtësia e parazgjedhur e shiritit. Sa më e lartë të jetë shpejtësia e shiritit, aq më e lartë është heqja e materialit dhe aq më e imët është sipërfaqja e bluarjes.

Vetëm shiritat lëmues pa dëmtime apo të meta ofrojnë performancë të mirë lëmimi dhe mbrojnë pajisjen elektrike.

Nëse është e mundur, punoni me presion të ulët kontakti për të rritur jetëgjatësinë e shiritave të lëmimit. Pesha e pajisjes elektrike mjafton për të arritur një performancë të mirë smerilimi. Një rritje e tepërt e presionit të kontaktit nuk rezulton në një performancë më të lartë të bluarjes, por përkundrazi në një konsumim më të madh të pajisjes elektrike dhe shiritit lëmues.

Vendoseni pajisjen elektrike të ndezur mbi sipërfaqen mbi të cilën do të punohet. Punoni me furnizim të moderuar dhe

kryejeni procesin e smerilimit paralelisht dhe duke mbivendosur shtigjet e smerilimit. Lëmoni në drejtimin e kokrrizave, shenjat e tërthorta të lëmimit rezultojnë në efekte lëmimi shqetësuese.

Sidomos kur lëmohen mbetjet e bojës, mund të ndodhë që këto të shkrihen dhe të njollosin sipërfaqen e materialit dhe shiritin e lëmimit. Prandaj, punoni me nxjerrjen e pluhurit.

Një shirit lëmues i cili është përdorur tashmë për të përpunuar metalin nuk duhet të përdoret më për përpunimin e materialeve të tjera.

Përdorni vetëm pajisje origjinale smerilimi **Bosch**.

Ruajini shiritat e lëmimit të varur dhe mos i përkulni, përndryshe do të bëhen të papërdorshëm.

Me kornizën e smerilimit (aksesor) bëhet e mundur një shpejtësi heqjeje uniformë dhe e kontrollueshme kur lëmohen sipërfaqe më të mëdha prej druri.

Mirëmbajtja dhe servisi

Mirëmbajtja dhe pastrimi

- ▶ **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.
- ▶ **Mbani të pastër fshesën me korrent dhe vendet e ventilimit për të punuar mirë dhe në mënyrë të sigurt.**

Hiqni çdo pluhur lëmimi me një furçë.

Ndryshoni pllakën metalike (shih figurën B)

Pllaka metalike **(13)** është e vidhosur me copën e leshtë **(14)** dhe mundëson një model optimal lëmimi.

Pllaka metalike **(13)** i nënshtrohet konsumimit në varësi të intensitetit të përdorimit. Për të zëvendësuar pllakën metalike **(13)** hiqni shiritin e lëmimit **(7)**. Hiqni pllakën metalike **(13)** dhe vendoseni përsëri.

Pasi të vendosni shiritin e lëmimit, rregulloni lëvizshmërinë e shiritit (shih "Ndërroni shiritin lëmues (shih figurën **A**)", Faqe 182).

Ndërroni diskun rrëshqitës (aksesor) (shih figurën C)

Disku rrëshqitës **(15)** (aksesor) është e vidhosur në pllakën metalike **(13)** dhe mundëson një model optimal lëmimi.

Disku rrëshqitës **(15)** i nënshtrohet konsumimit në varësi të intensitetit të përdorimit. Për të zëvendësuar diskun rrëshqitës **(15)** hiqni shiritin e lëmimit **(7)**. Hiqni diskun rrëshqitës **(15)** dhe vendoseni përsëri.

Pasi të vendosni shiritin e lëmimit, rregulloni lëvizshmërinë e shiritit (shih "Ndërroni shiritin lëmues (shih figurën **A**)", Faqe 182).

Shërbimi i klientit dhe këshilla për përdorim

Severna Makedonija
Tel.: 02/ 246 76 10

Linkun e adresave tona të servisit dhe kushtet e garancisë mund ti gjeni në faqen e fundit.

Ju lutemi jepni te të gjitha pyetjet dhe porositë e pjesëve të këmbimit me patjetër numrin 10-shifror të artikullit sipas tabelës së tipit.

Asgjësimi

Veglat elektrike, bateritë, aksesorët dhe paketimi duhet të riciklohen në një mënyrë miqësore me mjedisin.



Mos i hidhni veglat elektrike dhe bateritë/ bateritë e rikarikueshme në mbeturinat shtëpiake!

Vetëm për vendet e BE-së:

Pajisjet elektrike dhe elektronike ose bateritë e përdorura që nuk janë më të përdorshme duhet të grumbullohen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë miqësore me mjedisin. Përdorni sistemet e parashikuara të grumbullimit. Asgjësimi i gabuar mund të jetë i dëmshëm për mjedisin dhe shëndetin për shkak të substancave potencialisht të rrezikshme.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat.** Propusti u pridržavanju svih dolenavedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem**

droge, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.

- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kliže, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održavanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom . Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Sigurnosna uputstva za brusilice

- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine, jer brusna površina može doći u kontakt sa sopstvenim kablom.** Sečenje „provodne“ žice može dovesti do toga da izloženi delovi električnog alata postanu „provodni“ što rukovaoca može izložiti električnom udaru.
- ▶ **Električni alat koristite samo za suvo brušenje.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Električni alat prinesite isključivo uključen radnom komadu i isključite ga, tek nakon što ga odignete od radnog komada.** Električni alat se može iznenada pomeriti.
- ▶ **Tokom rada nemojte nikada da dodirujete brusnu traku.** Postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Nosite zaštitne rukavice i nikada ne dodirujete pokretnu brusnu traku.** Postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Vodite računa o tome, da niko ne bude ugrožen letećim varnicama. Ukloniti zapaljive materijale iz okoline.** Usled brušenja metala nastaju leteće varnice.
- ▶ **Pažnja - opasnost od požara! Izbegavajte pregrevanje predmeta koji se brusi i brusilice. Pre pauze od rada ispraznite posudu za prašinu.** Prašina od brušenja se u vrećici za prašinu, mikrofilteru, papirnoj vrećici (ili u filter vrećici tj. filteru usisivača) pod nepovoljnim uslovima, poput letećih varnica tokom brušenja metala) može zapaliti sama od sebe. Postoji posebna opasnost, ako se prašina od brušenja pomeša sa ostacima laka, poliuretana ili drugim hemijskim supstancama, i ako predmet koji se brusi vreo nakon dugotrajnog rada.
- ▶ **Čistite redovno proreze za vazduh svog električnog alata.** Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.
- ▶ **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 dođe 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 akumulatore od izvora toplote, npr. od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.**
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu upustva za rad.

Predviđena upotreba

Električni alat je predviđen za suvo brušenje površina, uz visok učinak skidanja materijala, od drveta, plastike, metala, špahtel mase kao i lakiranih površina.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

(1) LED prikaz za brzinu trake (bela) i stanje napunjenosti akumulatora (zelena)
(2) Taster za povećanje brzine trake
(3) Taster za smanjivanje brzine trake
(4) Taster za fiksiranje prekidača za uključivanje/isključivanje
(5) Izduvni nastavak
(6) Dodatna drška (izolirana površina za držanje)
(7) Brusna traka
(8) Glava za podešavanje rada trake
(9) Zatezna poluga za brusnu traku
(10) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(11) Džak za prašinu
(12) Ručka (izolirana površina za držanje)
(13) Metalna ploča
(14) Vuneni filc
(15) Klizna ploča[a)]

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

Tehnički podaci

Tračna brusilica		**GBS18V-75**
Broj artikla		**3 601 CC2 0..**
Nominalni napon	V⎓	18
Brzina trake u praznom hodu [A)]	m/min	200–320
Dužina brusne trake	mm	533
Širina brusne trake	mm	75
Biranje brzine trake		●
Priključak sopstvenog/ usisavanja sa strane		●
Impact Protection		●
Kontrola udara		●
Zaštita od ponovnog pokretanja		●
Konstantna elektronika		●
Težina[B)]	kg	2,7
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 … +35
Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada [C)] i skladištenja	°C	–20 … +50
Kompatibilni akumulatori		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Preporučeni akumulatori za punu snagu		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Preporučeni punjači		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Mereno na 20–25 °C sa akumulatorom **GBA 18V 4.0Ah**

B) Bez akumulatora (Težinu akumulatora možete pogledati na www.bosch-professional.com)

C) ograničeni učinak na temperaturama < 0 °C

Vrednosti mogu da se razlikuju u zavisnosti od proizvoda i zavise od uslova upotrebe i uslova iz okoline. Dodatne informacije možete pogledati na adresi www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 62841-2-4**.

Pod A klasifikovan nivo zvučnog pritiska električnog alata tipično iznosi: nivo zvučnog pritiska **88** dB(A); nivo zvučne snage **97** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Vrednosti vibracije a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Brzina trake

Pomoću dva tastera za odabir brzine trake **(2)** i **(3)** možete da izaberete željenu brzinu trake i tokom rada. Potrebna brzina trake zavisi od materijala i uslova rada i može se dobiti praktičnom probom.

LED indikatori	**[min^{-1}]**
Trajno svetlo 1 × belo	200
Trajno svetlo 2 × belo	228
Trajno svetlo 3 × belo	257
Trajno svetlo 4 × belo	286
Trajno svetlo 5 × belo	320

Posle dužeg rada sa malom brzinom trake trebalo bi električni alat ostaviti da se okreće radi hlađenja otpr. 3 minuta pri maksimalnoj brzini trake u praznom hodu.

Isključivanje u slučaju udara



Integrisano isključivanje u slučaju udara isključuje električni alat čim on padne na pod.

Impact Protection



Uređaj se automatski zaustavlja kada naiđe na prepreku.

Zaštita od ponovnog kretanja



Zaštita od ponovnog pokretanja sprečava nekontrolisano pokretanje električnog alata nakon prekida napajanja strujom.

Za **ponovno puštanje u rad** dovedite prekidač za uključivanje/isključivanje **(10)** u isključenu poziciju i uključite ponovo električni alat.

Konstantna elektronika



Elektronika električnog alata na velikom opsegu opterećenja održava konstantan broj obrtaja korpe za mešanje u podešenom opsegu. To omogućuje ravnomernu radnu snagu.

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 prihvat akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Akumulator raspolaže sa 2 stepena blokade, koji treba da spreče da akumulator ispadne usled nenamernog pritiskanja tastera za deblokadu akumulatora. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, opruga ga drži na mestu.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora

Napomena: Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

Zeleni LED indikatori prikaza napunjenosti akumulatora prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti On ili ▭ da bi bio prikazan status napunjenosti. To je moguće i kada je demontiran akumulator.

Ukoliko nakon pritiskanja tastera za prikaz statusa napunjenosti ne svetli nijedan LED indikator, znači da je akumulator neispravan i da mora biti zamenjen.

Status napunjenosti akumulatora se prikazuje i na korisničkom interfejsu (videti „LED prikazi“, Strana 189).

Tip akumulatora GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 × zeleno	60–100%
Trajno svetlo 2 × zeleno	30–60%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–30%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Tip akumulatora ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 5 × zeleno	80–100%
Trajno svetlo 4 × zeleno	60–80%
Trajno svetlo 3 × zeleno	40–60%
Trajno svetlo 2 × zeleno	20–40%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–20%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Prepoznavanje rizika od kvara akumulatora

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED lampice prikaza statusa napunjenosti akumulatora pored nivoa napunjenosti akumulatora mogu da prikazuju i rizik oa kvara akumulatora.

Da biste aktivirali ovu funkciju, držite taster za prikaz statusa napunjenosti ▭ 3 sekunde. Svetlosni niz prikaza statusa napunjenosti akumulatora pokazuje analizu akumulatora. Rezultat se prikazuje na prikazu statusa napunjenosti akumulatora.



1 LED lampica: Akumulator ima veliki rizik od kvara. Snaga i vreme rada mogu već da budu umanjeni. Preporučujemo zamenu akumulatora.



5 LED lampica: Akumulator je u dobrom stanju sa malim rizikom od kvara.

Vodite računa: Procena rizika od kvara akumulatora funkcioniše u dve faze i pruža jednostavnu ocenu stanja. Ocenjuje se da je akumulator u dobrom stanju ili da ima povećan rizik od kvara. Stanje baterije se ne prikazuje u procentima.

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlade i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od −20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

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.

Usisavanje prašine/piljevine

Izbegavajte rad bez mera za smanjivanje prašine. Pogodan uređaj za usisavanje ili kutija/vreća za prašinu smanjuje nastanak velike količine prašine opasne po zdravlje. Pobrinite se da radno mesto bude dobro provetreno. Generalno koristite zaštitnu masku. Ako koristite kutiju za prašinu, redovno je praznite i redovno čistite element filtera, kako bi optimalno usisavanje prašine bilo zagarantovano.

Ako koristite usisivač, imajte na umu sledeće zahteve. Obratite pažnju na propise koji važe u vašoj zemlji za materijale koje treba obrađivati.

▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Zahtevi za usisivač		
Preporučeni nominalni prečnik creva	mm	**28**
Potrebni potpritisak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Potrebna količina protoka[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Preporučena efikasnost filtera		Klasa prašine M[B)]

A) Vrednost snage na priključku za usisivač elekričnog alata

B) U skladu sa standardom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputstva za usisivač. Ako snaga usisavanja opadne, prekinite rad i otklonite uzrok.

Sopstveno usisavanje sa džakom za prašinu

Kod manjih radova možete da montirate džak za prašinu (pribor) **(11)**. Stavite priključak za džak za prašinu u priključak za usisavanje **(5)**. Redovno praznite džak za prašinu **(11)**, da bi usisavanje prašine bilo optimalno.

Usisavanje sa strane

Uključite usisno crevo u priključak za usisavanje **(5)**.

Povežite usisno crevo sa usisivačem. Pregled priključaka na različite usisivače možete naći na kraju ovog uputstva.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati.

LED prikazi

Sledeća tabela objašnjava moguće LED prikaze **(1)**.

Boja	Stanje	Značenje/uzrok	Rešenje
Bela	Trajno svetlo (1 x ... 5 x)	Brzina trake	(videti „Brzina trake“, Strana 187)

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Zamena brusne trake (pogledajte sliku A)

– Okrenite steznu polugu **(9)** skroz ka spolja. Brusna traka **(7)** je sada otpuštena i može da se izvadi.
– Postavite novu brusnu traku **(7)**. Proverite da li se strelica koja označava pravac na unutrašnjoj strani brusne trake i strelica na kućištu električnog alata slažu.
– Okrenite steznu polugu **(9)** i vratite je u prvobitni položaj.
– Podignite električni alat i uključite ga. Rad trake se pri uključivanju i za vreme radnje brušenja automatski centrira.

Vodite računa o tome da brusna traka **(7)** ne dodiruje kućište uređaja. Redovno proveravajte hod trake i po potrebi ga podesite pomoću glave za podešavanje **(8)**.

Biranje brusne trake

Prema materijalu koji treba obrađivati i željenom skidanju površine na raspolaganju su različite brusne trake:

		Veličina zrna
red:Wood		**40–320**
Za obradu svih drvenih materijala		
Za prethodno brušenje, npr. grubih, neobrađenih greda i ploča	grubo	40, 60
Za glačanje i ravnanje manjih neravnina	srednja	80, 100, 120, 150
Za završno i fino brušenje tvrdog drveta	precizno	180, 220, 280, 320

Rad

Puštanje u rad

Uključivanje-isključivanje

▶ **Uverite se da možete da pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, a da ne sklanjate ruku sa drške.**

Za **uključivanje** električnog alata, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(10)** i držite ga pritisnutim.

Za **fiksiranje** prekidača za uključivanja/isključivanje **(10)** držite ih pritisnutim i dodatno pritisnite taster za fiksiranje **(4)**.

Za **isključivanje** električnog alata, otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(10)**. Kod blokiranog prekidača za uključivanje/isključivanje **(10)** prvo ga pritisnite, a zatim ga otpustite.

Boja	Stanje	Značenje/uzrok	Rešenje
Zelena	Trajno svetlo (2 x ... 5 x)	Akumulator napunjen	(videti „Prikaz statusa napunjenosti akumulatora“, Strana 188)
Žuta	Trajno svetlo (1 x)	Akumulator skoro prazan (videti „Prikaz statusa napunjenosti akumulatora“, Strana 188)	Uskoro zamenite odnosno napunite akumulator
	Trajno svetlo (5 x)	Dostignuta je kritična temperatura (motor, elektronika, akumulator)	Ostavite da električni alat radi u praznom hodu i da se ohladi
Crvena	Trajno svetlo (1 x)	Akumulator je prazan (videti „Prikaz statusa napunjenosti akumulatora“, Strana 188)	Zamenite odnosno napunite akumulator
	Trajno svetlo (5 x)	Električni alat ima sistemsku grešku (isključivanje u slučaju udara, kontrola udara ili zaglavljivanje)	Ponovo pokrenite električni alat ili izvadite akumulator i ponovo ga postavite.

Biranje brzine trake

Pomoću tastera za brzinu trake **(2)** možete da povećate brzinu trake, a pomoću tastera za smanjenje brzine trake **(3)** da je smanjite. Potrebnu brzinu trake možete da izaberete i tokom rada.

LED svetli	Brzina trake
1–2	mala
1–4	srednja
1–5	velika

Potreban broj vibracija zavisi od materijala i radnih uslova i može se dobiti praktičnom probom.

Konstantna elektronika drži broj vibracija u praznom hodu i opterećenju skoro konstantne i obezbeđuje ravnomerni učinak u radu.

Posle dužeg rada sa malim brojem vibracija trebalo bi električni alat ostaviti da se okreće radi hlađenja oko 3 minuta pri maksimalnom broju vibracija.

Pregled primene

	Primena/materijal	Sredstvo za brušenje	Stepen broja obrtaja
Brušenje	– Brušenje stare boje i lakova – Brušenje drveta	P60–P100	3–5
	– Brušenje termoplastične plastike	P60–P100	1–3
Međubrušenje	– Brušenje drveta i furnira pre lakiranja – Skidanje ivica na drvenim komadima – Glačanje drvene površine pre nagrizanja	P120–P180	4–5
	– Međubrušenje laka i brušenje osnovnog laka – Međubrušenje laka na ivicama	P220–P280	1–3
Fino brušenje	– Brušenje drveta – Brušenje ivica od punog drveta i furnira	P150–P180	4–5
	– Brušenje laka na nagriženim površinama i ivicama	P240–P320	1–3

Uputstva za rad

Učinak skidanja prilikom brušenja i kvalitet obrade površine su uglavnom određeni izborom brusne trake kao i unapred odabranim brojem vibracija. Ukoliko je veća brzina trake, utoliko je veće skidanje i finija brusna površina.

Samo besprekorne brusne trake daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Radite sa što je moguće manjim pritiskom, da bi povećali vek trajanja brusnih traka. Sopstvena težina električnog alata je dovoljna za dobar učinak brušenja. Prekomerno povećavanje pritiska ne vodi ka većem učinku u brušenju, već većem habanju električnog alata i brusne trake.

Postavite električni alat uključen na površinu koja treba da se obrađuje. Radite sa umerenim pomeranjem napred i izvodite radnju brušenja paralelno i sa preklapanjem brusnih traka. Brusite u pravcu vlakana, poprečni tragovi brušenja daju loše efekte brušenja.

Posebno kod skidanja brušenjem ostataka laka može se desiti, da se oni otope i isprljaju površinu radnog komada i brusne trake. Zbog toga koristite usisivač tokom rada.

Brusna traka sa kojom je već obrađivan metal, ne bi trebalo više da se koristi za druge materijale.

Koristite samo originalni **Bosch** brusni pribor.

Čuvajte brusne trake samo u visećem položaju i ne lomite ih, jer su inače neupotrebljive.

Sa brusnim okvirom (pribor) moguće je postizanje jednoobraznog, doziranog učinka skidanja materijala kod planskog brušenja velikih drvenih površina.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **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.**

Uklanjajte nahvatanu brusnu prašinu sa četkicom.

Zamena metalne ploče (videti sliku B)

Metalna ploča **(13)** se pričvršćuje pomoću zavrtanja na vuneni filc **(14)** i omogućuje optimalno brušenje.

Metalna ploča **(13)** je podložna habanju zavisno od intenziteta korišćenja. Da biste zamenili metalnu ploču **(13)** potrebno je da skinete brusnu traku **(7)**. Odvrnite metalnu ploču **(13)** i zamenite je.

Nakon što postavite brusnu traku, podesite hod trake(videti „Zamena brusne trake (pogledajte sliku **A**)“, Strana 189).

Zamena klizne ploče (pribor) (videti sliku C)

Klizna ploča **(15)** (pribor) se pričvršćuje na metalnu ploču **(13)** i omogućuje optimalno brušenje.

Klizna ploča **(15)** je podložna habanju zavisno od intenziteta korišćenja. Da biste zamenili kliznu ploču **(15)** potrebno je da skinete brusnu traku **(7)**. Odvrnite kliznu ploču **(15)** i zamenite je.

Nakon što postavite brusnu traku, podesite hod trake(videti „Zamena brusne trake (pogledajte sliku **A**)“, Strana 189).

Servis i saveti za upotrebu

Srpski

Tel.: +381 11 644 8546

Link ka našim servisnim adresama i uslovima garancije možete da pronađete na poslednjoj strani.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Uklanjanje đubreta

Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:

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 iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred**

dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno. Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.

- **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključi, žeblji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

Servisiranje

- **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.
- **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščeni serviser.

Varnostna navodila za brusilnike

- ▶ **Električno orodje vedno držite za izolirane oprijemalne površine, ker se lahko brusilna površina dotakne lastnega kabla.** Ob stiku rezalnega nastavka z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Električno orodje uporabljajte samo za suho brušenje.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Električno orodje proti obdelovancu pomaknite samo, ko je vklopljeno. Izklopite ga šele, ko ste ga dvignili z obdelovanca.** Električno orodje bi se lahko nenadoma premaknilo.
- ▶ **Delujočega brusilnega traku se ne dotikajte.** Obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Vedno nosite zaščitne rokavice in se ne dotikajte delujočega brusilnega traku.** Obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Z odletavanjem isker ne ogrožajte ljudi. Iz okolice delovnega mesta odstranite vnetljive materiale.** Pri brušenju kovin odletavajo iskre.
- ▶ **Pozor, nevarnost požara! Preprečite pregretje obdelovanca in brusilnega orodja. Pred premori vedno izpraznite posodo za prah.** Brusni prah v vreči za prah, mikrofiltru in papirnati vrečki (ali v vrečki filtra oz. filtru sesalnika) se lahko pod neugodnimi pogoji, kot je na primer odletavanje isker pri brušenju kovine, vname. Posebno nevarno je, če je brusni prah pomešan z ostanki laka in poliuretana ali z drugimi kemičnimi snovmi in če je obdelovanec po dolgem delu segret.
- ▶ **Prezračevalne odprtine električnega orodja redno čistite.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.
- ▶ **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 žeblji ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.
- ▶ **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.

- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.**
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.

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 suhemu površinskemu brušenju (visoka zmogljivost odstranjevanja materiala) lesa, umetne mase, kovine, kita in lakiranih površin.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

(1) LED-prikaz za izbiro hitrosti vrtenja traku (bel) in stanje napolnjenosti akumulatorske baterije (zelen)
(2) Tipka za povečanje hitrosti vrtenja traku
(3) Tipka za zmanjšanje hitrosti vrtenja traku
(4) Tipka za zaklep stikala za vklop/izklop
(5) Izpihovalni nastavek
(6) Pomožni ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(7) Brusni trak
(8) Gumb za nastavitev teka traku
(9) Vpenjalna ročica za brusilni trak
(10) Stikalo za vklop/izklop
(11) Vrečka za prah
(12) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(13) Kovinska plošča
(14) Klobučevina iz volne
(15) Drsna plošča[a)]

a) **Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.**

Tehnični podatki

Tračni brusilnik		GBS18V-75
Kataloška številka		**3 601 CC2 0..**
Nazivna napetost	V⎓	18
Hitrost vrtenja traku v prostem teku [A)]	m/min	200–320
Dolžina brusnega traku	mm	533
Širina brusnega traku	mm	75
Izbira hitrosti vrtenja traku		●

Tračni brusilnik		GBS18V-75
Priključek za lastno/zunanje odsesavanje		●
Impact Protection		●
Zaščita pred udarci		●
Zaščita pred ponovnim zagonom		●
Sistem za ohranjanje konstantnega števila vrtljajev		●
Teža[B)]	kg	2,7
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 … +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem[C)] in med skladiščenjem	°C	–20 … +50
Združljive akumulatorske baterije		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Priporočene akumulatorske baterije za doseganje polne zmogljivosti		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Priporočeni polnilniki		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Izmerjeno pri 20–25 °C z akumulatorsko baterijo **GBA 18V 4.0Ah**

B) Brez akumulatorske baterije (teža akumulatorske baterije je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com)

C) omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

Vrednosti se lahko razlikujejo glede na izdelek in so odvisne od pogojev uporabe in okoljskih pogojev. Več informacij je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com/wac.

Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-2-4**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **88** dB(A); raven zvočne moči **97** dB(A). Negotovost K = **3** dB.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Vrednosti tresljajev a_h (neprekinjeni tresljaji), p_F (tresljaji zaradi ponavljajočih se udarcev) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Hitrost vrtenja traku

Z obema tipkama za izbiro hitrosti vrtenja traku **(2)** in **(3)** lahko želeno hitrost vrtenja traku izberete tudi med uporabo orodja. Primerna hitrost traku je odvisna od obdelovanca in delovnih pogojev ter jo lahko določite s praktičnim preizkusom.

LED-diode	[min^{-1}]
1 bela LED-dioda trajno sveti	200
2 beli LED-diodi trajno svetita	228
3 bele LED-diode trajno svetijo	257
4 bele LED-diode trajno svetijo	286
5 belih LED-diod trajno sveti	320

Po daljšem delu z nizko hitrostjo vrtenja traku pustite električno orodje pribl. 3 minute delovati v prostem teku pri največji hitrosti vrtenja traku.

Izklop ob padcu orodja



Integrirana funkcija izklopa ob padcu električno orodje izklopi takoj, ko ob padcu prileti na tla.

Impact Protection



Orodje se samodejno izklopi, če zadane ob oviro.

Zaščita pred ponovnim zagonom



Zaščita pred ponovnim zagonom prepreči nenadzorovan vklop električnega orodja po prekinitvi električnega napajanja.

Za **ponovni zagon** stikalo za vklop/izklop **(10)** najprej pomaknite v položaj za izklop in nato električno orodje znova vklopite.

Elektronika za ohranjanje števila vrtljajev



Elektronski sistem električnega orodja vzdržuje število vrtljajev mešala v širokem obremenitvenem razponu na konstantni ravni znotraj nastavljenega območja. S tem se zagotavlja enakomerno delovanje.

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 izvlečete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Akumulatorska baterija ima 2 ravni zapore, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija ob nenamernem pritisku tipke za sprostitev akumulatorske baterije izpadla. Ko je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, jo varuje vzmet.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napolnjenosti.

Tri zelene LED-lučke prikaza stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje napolnjenosti mogoče prikazati le, ko je električno orodje izklopljeno.

Za prikaz stanja napolnjenosti pritisnite tipko ali na prikazu stanja napolnjenosti. To je mogoče tudi takrat, ko akumulatorska baterija ni vstavljena.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja napolnjenosti LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati.

Stanje napolnjenosti akumulatorske baterije je prikazano tudi na uporabniškem vmesniku (glejte „LED-prikaz“, Stran 196).

Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V... | GBA18V...



LED-dioda	Napolnjenost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–100 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	30–60 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–30 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Tip akumulatorske baterije ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED-dioda	Napolnjenost
5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti	80–100 %
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–80 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	40–60 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	20–40 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–20 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Zaznavanje nevarnosti za okvaro akumulatorske baterije

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-diode prikazov stanja napolnjenosti akumulatorske baterije lahko poleg stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikažejo tudi nevarnost za okvaro akumulatorske baterije.

Za aktivacijo funkcije pritisnite tipko za prikaz stanja napolnjenosti in jo pridržite za 3 sekunde. Ko poteka analiza akumulatorske baterije, se diode na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije zaporedoma prižigajo in ugašajo. Rezultat se prikaže na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije.



1 LED-dioda: akumulatorska baterija je izpostavljena veliki nevarnosti za okvaro. Mogoče je, da sta zmogljivost in čas delovanja že zdaj manjši. Priporočamo, da akumulatorsko baterijo zamenjate.



5 LED-diod: akumulatorska baterija je v dobrem stanju in je izpostavljena majhni nevarnosti za okvaro.

Upoštevajte: ocena nevarnosti za okvaro akumulatorske baterije prikaže le dve stanji in predstavlja poenostavljeno oceno stanja. Lahko oceni le, da je akumulatorska baterija v dobrem stanju ali da je izpostavljena veliki nevarnosti za okvaro. Stanje akumulatorske baterije ni prikazano v odstotkih.

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

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.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Izogibajte se delu brez ukrepov za zmanjšanje prašenja. S primerno pripravo za odsesavanje ali posodo za prah/vrečko za prah zmanjšate obremenitev s prahom, ki lahko škoduje zdravju. Poskrbite za dobro zračenje delovnega prostora. Praviloma morate uporabljati primerno zaščito za dihala. Če uporabljate posodo za prah, jo pravočasno izpraznite in redno čistite filtrirni element, da poskrbite za optimalno odsesavanje.

Če uporabljate sesalnik, upoštevajte zahteve v nadaljevanju. Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovane materiale.

▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Zahteve za sesalnik		
Priporočeni nazivni premer gibke cevi	mm	**28**
Zahtevani podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Zahtevani pretok[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Priporočena učinkovitost filtra		Razred prahu M[B)]

A) Zmogljivost na priključku električnega orodja za sesalnik

B) V skladu s standardom IEC/EN 60335-2-69

Upoštevajte navodila za uporabo sesalnika. Če se sesalna moč zmanjša, prekinite delo in odpravite vzrok za to.

Lastno odsesavanje v vrečko za prah

Za manjša dela lahko priključite vrečko za prah (pribor) **(11)**. Nastavek vrečke za prah čvrsto namestite na izpihovalni nastavek **(5)**. Pravočasno izpraznite vrečko za prah **(11)**, da zagotovite optimalno odsesavanje prahu.

Odsesavanje z zunanjim sesalnikom

Sesalno cev namestite na izpušno cev **(5)**.

LED-prikaz

V naslednji preglednici so pojasnjeni možni LED-prikazi **(1)**.

Sesalno cev priključite na sesalnik. Pregled različnih sesalnih priključkov najdete na koncu teh navodil.

Sesalnik za prah mora biti primeren za obdelovanec.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Menjava brusnega traku (glejte sliko A)

– Pritrdilno ročico **(9)** potegnite do konca navzven. Brusni trak **(7)** je s tem sproščen in ga je mogoče odstraniti.
– Namestite nov brusni trak **(7)**. Bodite pozorni na to, da se smeri puščic na notranji strani brusnega traku in na ohišju električnega orodja ujemata.
– Pritrdilno ročico **(9)** ponovno pomaknite v izhodiščni položaj.
– Privzdignite električno orodje in ga vklopite. Brusni trak se ob vklopu brusilnika in med brušenjem samodejno usredišči.

Pazite, da se brusni trak **(7)** ne zaplete v ohišje. Redno preverjajte tek brusnega traku in ga po potrebi popravite z nastavitvenim gumbom **(8)**.

Izbira brusnega traku

Na voljo so različni brusilni trakovi glede na obdelovani material in želeno intenzivnost odstranjevanja površine:

		Zrnatost
red:Wood		**40–320**
Za obdelovanje vseh lesenih površin		
Za predhodno brušenje na primer grobih, nepooblanih tramov in desk	groba	40, 60
Za površinsko brušenje in glajenje manjših nepravilnosti	srednja	80, 100, 120, 150
Za končno in fino brušenje tršega lesa	fina	180, 220, 280, 320

Delovanje

Uporaba

Vklop/izklop

▶ **Prepričajte se, da lahko stikalo za vklop/izklop uporabljate, ne da bi izpustili ročaj.**

Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(10)** in ga držite pritisnjenega.

Za **zapah** stikala za vklop/izklop **(10)** držite stikalo pritisnjeno in pritisnite še zaporno tipko **(4)**.

Za **izklop** električnega orodja spustite stikalo za vklop/izklop **(10)**. Če je stikalo za vklop/izklop **(10)** zapahnjeno, nanj najprej pritisnite in ga izpustite.

Barva	Stanje	Pomen/vzrok	Rešitev
Bela	Trajno sveti (1 x … 5 x)	Hitrost vrtenja traku	(glejte „Hitrost vrtenja traku“, Stran 194)
zelena	Trajno sveti (2 x … 5 x)	Akumulatorska baterija je napolnjena	(glejte „Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije“, Stran 195)
rumena	Trajno sveti (1 x)	Akumulatorska baterija je skoraj prazna (glejte „Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije“, Stran 195)	Akumulatorsko baterijo bo treba kmalu zamenjati oz. napolniti
	Trajno sveti (5 x)	Dosežena je bila nevarna temperatura (motorja, elektronskega sistema, akumulatorske baterije)	Električno orodje naj deluje v prostem teku; počakajte, da se ohladi
rdeča	Trajno sveti (1 x)	Akumulatorska baterija je prazna (glejte „Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije“, Stran 195)	Akumulatorsko baterijo zamenjajte ali napolnite
	Trajno sveti (5 x)	Električno orodje je zaznalo sistemsko napako (izklop ob padcu, zaščita pred udarci ali zataknjen predmet)	Električno orodje znova zaženite ali odstranite in znova vstavite akumulatorsko baterijo.

Izbira hitrosti traku

Hitrost vrtenja traku lahko povečate s tipko za hitrost vrtenja traku **(2)** in zmanjšate s tipko za zmanjšanje hitrosti vrtenja traku **(3)**. Zahtevano hitrost vrtenja traku lahko izberete tudi med delovanjem.

Svetleča LED-dioda	Hitrost vrtenja traku
1–2	majhna
1–4	srednja
1–5	velika

Ustrezno število nihajev je odvisno od materiala in delovnih pogojev, določite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Sistem konstantne elektronike vzdržuje število nihajev v prostem teku in pri obremenitvi skoraj nespremenjeno in zagotavlja enakomerno delovno moč.

Po daljšem delu z majhnim številom nihajev dovolite, da se električno orodje ohladi. To storite tako, da ga pustite 3 minute delovati pri največjem številu nihajev v prostem teku.

Pregled načinov uporabe

	Način uporabe/material	Nastavek za brušenje	Stopnja števila vrtljajev
Odstranjevanje z brušenjem	– Odstranjevanje starih barv in lakov z brušenjem – Brušenje lesa	P60–P100	3–5
	– Brušenje termoplastičnih umetnih snovi	P60–P100	1–3
Brušenje za pripravo površin	– Brušenje lesa in furnirja pred lakiranjem – Posnemanje robov lesa – Glajenje lesnih površin pred luženjem	P120–P180	4–5
	– Brušenje med nanosi laka in brušenje predlaka – Brušenje med nanosi laka na robovih	P220–P280	1–3
Fino brušenje	– Brušenje lesa – Brušenje robov masivnega lesa in furnirja	P150–P180	4–5
	– Brušenje laka na luženih površinah in robovih	P240–P320	1–3

Navodila za delo

Količina odstranjenega materiala pri brušenju in kakovost površine sta v največji meri odvisni od izbire brusnega traku in predizbire hitrosti traku. Višja ko je hitrost brusnega traku, hitrejše je odstranjevanje zgornjega sloja obdelovanca in bolj gladka bo pobrušena ploskev.

Dobro brusno zmogljivost omogočajo samo brezhibni brusni trakovi, ki hkrati varujejo tudi električno orodje.

Da bi podaljšali življenjsko dobo brusilnih trakov, delajte s kar najmanjšim pritiskanjem. Lastna teža električnega orodja zadošča za dobro delovno zmogljivost. Prekomerno povečanje pritiska ne vodi do povečane brusilne moči, ampak do povečane obrabe električnega orodja in brusnega traku.

Vklopljeno električno orodje postavite na ploskev, ki jo boste obdelovali. Delajte z zmernim potiskom in brusite vzporedno, tako da se bodo robovi pobrušenih ploskev

prekrivali. Brusite v smeri vlaken, prečno brušenje lahko povzroči neželene rezultate.

Še posebej pri brušenju ostankov laka se lahko zgodi, da se ti stopijo in razmažejo po obdelovancu ter brusnem traku. Pri delu uporabite sesalnik prahu.

Brusnega traku, s katerim ste brusili kovino, ne uporabljajte za brušenje drugih materialov.

Uporabljajte le originalni pribor za brušenje **Bosch**.

Brusne trakove shranjujte samo obešene in jih ne pregibajte, ker bodo sicer neuporabni.

Z brusnim okvirjem (pribor) je možno enakomerno, odmerjeno odstranjevanje materiala pri površinskem brušenju večjih lesenih površin.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **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.**

Sprijet brusni prah odstranite s čopičem.

Menjava kovinske plošče (glejte sliko B)

Kovinska plošča **(13)** je privijačena na osnovno ploščo in podložena s klobučevino iz volne **(14)** ter zagotavlja optimalen profil brušenja.

Obraba kovinske plošče **(13)** je odvisna od intenzivnosti uporabe. Za menjavo kovinske plošče **(13)** najprej odstranite brusni trak **(7)**. Kovinsko ploščo **(13)** odvijte in jo zamenjajte.

Po ponovni namestitvi brusnega traku nastavite tek traku, kot je opisano v poglavju (glejte „Menjava brusnega traku (glejte sliko **A**)“, Stran 196).

Zamenjava drsne plošče (pribor) (glejte sliko C)

Drsna plošča **(15)** (pribor) je privijačena na kovinsko ploščo **(13)** in zagotavlja optimalen profil brušenja.

Obraba drsne plošče **(15)** je odvisna od intenzivnosti uporabe. Za menjavo drsne plošče **(15)** najprej odstranite brusilni trak **(7)**. Drsno ploščo **(15)** odvijte in jo zamenjajte.

Po ponovni namestitvi brusnega traku nastavite tek traku, kot je opisano v poglavju (glejte „Menjava brusnega traku (glejte sliko **A**)“, Stran 196).

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Slovensko
Tel.: +00 803931

Povezava z naslovi naših serviserjev in garancijskimi pogoji je navedena za zadnji strani.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

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:

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 kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvraćanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne punite pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za brusilice

- ▶ **Električni alat držite za izolirane prihvatne površine jer bi brusne površine mogle zahvatiti vlastiti kabel.** U slučaju doticaja sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.
- ▶ **Koristite električni alat samo za suho brušenje.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju i isključite ga tek nakon što ste ga podigli s izratka.** Električni alat može se iznenada pomaknuti.
- ▶ **Nikada ne dodirujte brusnu traku u radu.** Postoji opasnost od ozljede.
- ▶ **Nosite zaštitne rukavice i nikada ne dodirujte brusnu traku u radu.** Postoji opasnost od ozljede.
- ▶ **Pazite da osobe nisu ugrožene zbog iskrenja. Uklonite zapaljive materijale u blizini.** Pri brušenju metala nastaje iskrenje.
- ▶ **Pozor opasnost od požara! Izbjegavajte pregrijavanje materijala za brušenje i brusilice. Prije radnih stanki ispraznitepraznitepraznite

Tračna brusilica		**GBS18V-75**
Brzina trake u praznom hodu [A]	m/min	200–320
Duljina brusne trake	mm	533
Širina brusne trake	mm	75
Prethodno biranje brzine trake		●
Priključak vlastitog/vanjskog usisavanja		●
Impact Protection		●
Kontrola udarca o pod		●
Zaštita od ponovnog pokretanja		●
Konstantna elektronika		●
Težina[B]	kg	2,7
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 … +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu[C] i kod skladištenja	°C	–20 … +50
Kompatibilne aku-baterije		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Preporučene aku-baterije za puni učinak		ProCORE18V… ≥ 4 Ah EXPERT18V…
Preporučeni punjači		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Izmjereno na 20–25 °C s aku-baterijom **GBA 18V 4.0Ah**

B) Bez aku-baterije (Težinu aku-baterije naći ćete na internetskoj stranici www.bosch-professional.com)

C) ograničeni učinak pri temperaturama < 0 °C

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovise o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 62841-2-4**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **88** dB(A); razina zvučne snage **97** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za uši!

Vrijednosti vibracija a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** 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.

Brzina trake

Dvjema tipkama za predbiranje brzine trake **(2)** i **(3)** možete i tijekom rada prethodno odabrati potrebnu brzinu trake. Potrebna brzina trake ovisi o materijalu i radnim uvjetima te se može odrediti praktičnim pokusom.

LED	**[min^{-1}]**
Stalno svijetli 1 x bijela	200
Stalno svijetli 2 x bijela	228
Stalno svijetli 3 x bijela	257
Stalno svijetli 4 x bijela	286
Stalno svijetli 5 x bijela	320

Nakon duljeg rada s manjom brzinom trake, električni alat trebate ostaviti da u svrhu hlađenja radi cca. 3 minute pri maks. brzini trake u praznom hodu.

Isključivanje kod udarca o pod



Integrirano isključivanje kod udarca o pod isključuje električni alat čim nakon pada udari o pod.

Impact Protection



Alat se zaustavlja automatski kada pogodi prepreku.

Zaštita od ponovnog pokretanja



Zaštita od ponovnog pokretanja sprječava nekontrolirano pokretanje električnog alata nakon prekida električnog napajanja.

Za **ponovno puštanje u rad** pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje **(10)** u isključeni položaj i ponovno uključite električni alat.

Konstantna elektronika



Elektronika električnog alata održava konstantnim broj okretaja košare za miješanje unutar namještenog raspona u širokom rasponu opterećenja. To jamči jednolični radni učinak.

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 prihvat aku-baterije sve dok se ne uglavi.

Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Aku-baterija ima 2 stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti On ili za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvađene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Stanje napunjenosti aku-baterije prikazuje se i na korisničkom sučelju (vidi „LED indikatori“, Stranica 203).

Tip aku-baterije GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3 × zelena	60–100 %
Stalno svijetli 2 × zelena	30–60 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–30 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Tip aku baterije ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5 × zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4 × zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3 × zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2 × zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–20 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Detekcija rizika od kvara aku-baterije

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diode pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije mogu osim stanja napunjenosti aku-baterije pokazati rizik od kvara aku-baterije.

Za aktiviranje funkcije pritisnite i držite pritisnutu tipku za prikaz stanja napunjenosti 3 sekunde. Treperenje pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije signalizira analizu aku-baterije. Rezultat će se pokazati na pokazivaču stanja napunjenosti aku-baterije.



1 LED: Aku-baterija ima veliki rizik od kvara. Snaga i vrijeme rada mogu biti već smanjeni. Preporučuje se zamjena aku-baterije.



5 LED: Aku-baterija je u dobrom stanju s malim rizikom od kvara.

Vodite računa o sljedećem: Procjena rizika od kvara aku-baterije funkcionira u dvije faze i nudi pojednostavljenu procjenu stanja. Aku-baterija je ocijenjena u dobrom stanju ili ima povećan rizik od kvara. Ne prikazuje se postotak stanja aku-baterije.

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od −20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćenje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

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.

Usisavanje prašine/strugotina

Izbjegavajte rad bez mjera za smanjenje prašine. Prikladna naprava za usisavanje ili kutija za prašinu/vrećica za prašinu smanjuje opterećenje prašinom opasno za zdravlje. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Uvijek nosite prikladnu zaštitnu masku. Pri uporabi kutije za prašinu pravovremeno je ispraznite i redovito čistite uložak filtra kako bi se osiguralo optimalno usisavanje prašine.

Pri uporabi usisavača pridržavajte se zahtjeva navedenih u nastavku. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

▶ **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Zahtjevi za usisavač		
Preporučeni nazivni promjer crijeva	mm	**28**
Potreban podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Potrebna protočna količina[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Preporučena učinkovitost filtra		Klasa prašine M[B)]

A) Vrijednost snage na priključku usisavača električnog alata

B) U skladu s normom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputa za usisavač. Prekinite s radom ako je smanjena usisna snaga i uklonite uzrok.

Vlastito usisavanje s vrećicom za prašinu

Kod manjih radova možete priključiti vrećicu za prašinu (pribor) **(11)**. Čvrsto nataknite nastavak vrećice za prašinu na nastavak za ispuhivanje **(5)**. Pravodobno ispraznite vrećicu za prašinu **(11)** kako bi usisavanje prašine bilo optimalno.

Vanjsko usisavanje

Nataknite usisno crijevo (pribor) na nastavak za ispuhivanje **(5)**.

Spojite usisno crijevo s usisavačem. Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

LED indikatori

U sljedećoj tablici objašnjeni su mogući LED indikatori **(1)**.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje i kancerogena, treba koristiti specijalni usisavač.

Zamjena brusne trake (vidjeti sliku A)

– Zateznu polugu **(9)** zakrenite do kraja prema van. Brusna traka **(7)** je sada labava i možete je skinuti.
– Stavite novu brusnu traku **(7)**. Pazite da se podudaraju smjerovi strelica na unutarnjoj strani brusne trake i kućištu električnog alata.
– Ponovno zakrenite zateznu polugu **(9)** u početni položaj.
– Podignite električni alat i uključite ga. Hod brusne trake će se automatski centrirati kod uključivanja i tijekom postupka brušenja.

Pazite da brusna traka **(7)** ne struže po kućištu. Redovito provjerite hod trake i ako je potrebno, regulirajte ga gumbom za podešavanje **(8)**.

Biranje brusne trake

Prema obrađivanom materijalu i željenom skidanju materijala s površine, na raspolaganju su različite brusne trake:

		Granulacija
red:Wood		**40 – 320**
Za obradu svih drvenih materijala		
Za prethodno brušenje npr. hrapavih, neblanjanih greda i dasaka	gruba	40, 60
Za plošno brušenje i izravnavanje manjih neravnina	srednja	80, 100, 120, 150
Za završno i fino brušenje tvrdog drva	fina	180, 220, 280, 320

Rad

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

▶ **Provjerite možete li pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje bez otpuštanja ručke.**

Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(10)** i držite ga pritisnutog.

Za **blokadu** prekidača za uključivanje/isključivanje **(10)** držite ga pritisnutog i dodatno pritisnite tipku za blokadu **(4)**.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(10)**. Kada je blokiran prekidač za uključivanje/isključivanje **(10)**, najprije ga pritisnite i zatim otpustite.

Boja	Stanje	Značenje/uzrok	Rješenje
Bijela	Stalno svijetli (1 x ... 5 x)	Brzina trake	(vidi „Brzina trake“, Stranica 201)
Zelena	Stalno svijetli (2 x ... 5 x)	Aku-baterija je napunjena	(vidi „Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije“, Stranica 202)
Žuta	Stalno svijetli (1 x)	Aku-baterija je gotovo prazna (vidi „Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije“, Stranica 202)	Skora zamjena odn. punjenje aku-baterije
	Stalno svijetli (5 x)	Postignuta je kritična temperatura (motor, elektronika, aku-baterija)	Ostavite električni alat da radi u praznom hodu i da se ohladi
Crvena	Stalno svijetli (1 x)	Prazna aku-baterija (vidi „Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije“, Stranica 202)	Zamijenite ili napunite aku-bateriju
	Stalno svijetli (5 x)	Električni alat ima pogrešku sustava (isključivanje kod udarca o pod, kontrola udarca o pod ili zaglavljivanje)	Ponovno pokrenite električni alat ili izvadite i ponovno umetnite aku-bateriju.

Prethodno biranje brzine trake

Tipkom za brzinu trake **(2)** možete povećati brzinu trake i smanjiti tipkom za smanjenje brzine trake **(3)**. Potrebnu brzinu trake možete prethodno odabrati i tijekom rada.

Svijetleća LED dioda	Brzina trake
1–2	mali
1–4	srednji
1–5	veliki

Potreban broj oscilacija ovisi o materijalu i radnim uvjetima te se može odrediti praktičnim pokusom.

Konstantna elektronika održava broj oscilacija u praznom hodu i pri opterećenju gotovo konstantnim i time jamči jednolični radni učinak.

Nakon duljeg rada s manjim brojem oscilacija, električni alat trebate ostaviti da u svrhu hlađenja radi cca. 3 minute pri maks. broju oscilacija u praznom hodu.

Pregled primjene

	Primjena/materijal	Brusno sredstvo	Stupanj broja okretaja
Brušenje	– Skidanje stare boje i laka brušenjem – Brušenje drveta	P60–P100	3–5
	– Brušenje termoplastičnih materijala	P60–P100	1–3
Međubrušenje	– Brušenje drveta i furnira prije lakiranja – Skidanje rubova na drvenim dijelovima – Zaglađivanje drvene površine prije bajcanja	P120–P180	4–5
	– Međubrušenje lakiranih površina i brušenje predlaka – Međubrušenje lakiranih površina na rubovima	P220–P280	1–3
Fino brušenje	– Brušenje drveta – Brušenje rubova punog drva i furnira	P150–P180	4–5
	– Brušenje laka na bajcanim površinama i rubovima	P240–P320	1–3

Upute za rad

Učinak skidanja materijala s površine kod brušenja i kvaliteta površine u biti se određuju izborom brusne trake kao i prethodnim biranjem brzine trake. Što je veća brzina trake, to je veće skidanje materijala i utoliko je finija brusna površina.

Samo besprijekorne brusne trake daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Kako bi produljili radni vijek trajanja brusne trake, po mogućnosti radite s umjerenim pritiskom. Za dobar učinak brušenja dovoljna je vlastita težina električnog alata.

Prekomjerno povećanje pritiska ne rezultira većim učinkom brušenja nego dovodi do većeg trošenja električnog alata i brusne trake.

Električni alat u uključenom stanju stavite na obrađivanu površinu. Radite umjerenim pomakom i izvodite proces brušenja paralelno i uz preklapanje putanja brušenja. Brusite u smjeru vlakana, a poprečni tragovi brušenja daju ometajuće učinke brušenja.

Posebno kod brušenja ostataka laka može se dogoditi da se oni rastale i da dođe do razmazivanja po površini izratka i brusne trake. Stoga radite s usisavačem.

Brusna traka kojom je već obrađivan metal ne smije se više koristiti za obradu drugih materijala.

Koristite samo originalni **Bosch** pribor za brušenje.

Brusne trake spremite samo u visećem položaju i ne savijajte ih jer će inače biti neuporabive.

S brusnim okvirom (pribor) može se postići jednoličan (dozirajući) učinak skidanja materijala kod plošnog brušenja većih drvenih površina.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ **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.**

Kistom uklonite prianjajuću brusnu prašinu.

Zamjena metalne ploče (vidjeti sliku B)

Metalna ploča **(13)** vijcima se pričvršćuje na vuneni filc **(14)** i omogućuje postizanje optimalne slike brusne površine.

Metalna ploča **(13)** izložena je trošenju ovisnom o intenzitetu korištenja. Za zamjenu metalne ploče **(13)** skinite brusnu traku **(7)**. Odvijte vijke metalne ploče **(13)** i zamijenite je.

Nakon stavljanja brusne trake podesite hod trake (vidi „Zamjena brusne trake (vidjeti sliku **A**)“, Stranica 203).

Zamjena klizne ploče (pribor) (vidjeti sliku C)

Klizna ploča **(15)** (pribor) vijcima se pričvršćuje za metalnu ploču **(13)** i omogućuje postizanje optimalne slike brusne površine.

Klizna ploča **(15)** izložena je trošenju ovisnom o intenzitetu korištenja. Za zamjenu klizne ploče **(15)**, skinite brusnu traku **(7)**. Odvijte vijke klizne ploče **(15)** i zamijenite je.

Nakon stavljanja brusne trake podesite hod trake (vidi „Zamjena brusne trake (vidjeti sliku **A**)“, Stranica 203).

Servisna služba i savjeti o uporabi

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051

Poveznicu na naše adrese servisa i uvjete jamstva možete pronaći na zadnjoj stranici.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

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:

Električni i elektronski uređaji ili iskorišteni akumulatori/baterije koji više nisu uporabivi, moraju se odvojene 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 sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

- **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

- ▶ **Ärge kunagi käidelge kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Ohutusnõuded lihvmasinate kasutamisel

- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista käepideme isoleeritud pinnast, sest lihvimistarvik võib kokku puutuda tööriista enda toitejuhtmega.** Tarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult kuivlihvimiseks.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Viige elektriline tööriist toorikuga kokku alles siis, kui see on sisse lülitatud, ja lülitage elektriline tööriist välja alles siis, kui olete selle toorikult eemaldanud.** Elektriline tööriist võib äkitselt liikuma hakata.
- ▶ **Ärge kunagi puudutage liikuvat lihvlinti.** Esineb vigastuste oht.
- ▶ **Kanndke kaitsekindaid ja ärge kunagi puudutage liikuvat lihvlinti.** Esineb vigastuste oht.
- ▶ **Veenduge, et lenduvad sädemed ei tekita inimestele vigastusi. Eemaldage läheduses olevad tuleohtlikud materjalid.** Metallide lihvimisel lendub sädemeid.
- ▶ **Tähelepanu, tuleoht! Vältige lihvitava materjali ja lihvmasina ülekuumenemist. Enne töös pauside tegemist eemaldage alati tolmumahuti.** Tolmukotis, mikrofiltris, paberkotis (või filterkotis või tolmuimeja filtris) olev lihvimistolm võib ebasoodsates tingimustes, näiteks metallide lihvimisel tekkivatest sädemetest süttida. Eriti suur on oht siis, kui lihvimistolm on segunenud laki-, polüuretaanijääkide või muude keemiliste ainetega ja lihvitav materjal on pärast pikemat töötlemist kuum.
- ▶ **Puhastage regulaarselt elektrilise tööriista ventilatsiooniavasid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitsemise korral võib akust eralduda aure. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Õhutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge 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, nt ka kestva päikesekiirguse, tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Tekib plahvatuse ja lühise oht.

- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.**
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

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

Seade on ette nähtud pindade kuivlihvimiseks ning sobib materjali eemaldamise suure jõudluse tõttu puidu, sünteetiliste materjalide, metalli, pahtlimassi ning lakitud pindade töötlemiseks.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- **(1)** LED-näidik lindi kiiruse (valge) ja aku laetuse taseme (roheline) jaoks
- **(2)** Lindi kiiruse suurendamise nupp
- **(3)** Lindi kiiruse vähendamise nupp
- **(4)** Fikseerimisnupp sisse/välja lüliti jaoks
- **(5)** Väljapuhkeotsak
- **(6)** Lisakäepide (isoleeritud haardepind)
- **(7)** Lihvlint
- **(8)** Lihvlindi jooksu justeerimisnupp
- **(9)** Lihvlindi kinnitushoob
- **(10)** Sisse-/väljalüliti
- **(11)** Tolmukott
- **(12)** Käepide (isoleeritud haardepind)
- **(13)** Metallplaat
- **(14)** Villavilt
- **(15)** Liugplaat[a)]

a) **See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.**

Tehnilised andmed

Lintlihvmasin		GBS18V-75
Tootenumber		**3 601 CC2 0..**
Nimipinge	V⎓	18
Lindi tühikäigukiirus [A)]	m/min	200–320
Lihvlindi pikkus	mm	533
Lihvlindi laius	mm	75
Lihvlindi kiiruse eelvalimine		●
Oma-/võõrväljaimemise ühendamiskoht		●
Impact Protection		●
Kokkupõrkekontroll		●

Lintlihvmasin		GBS18V-75
Taaskäivitumiskaitse		●
Elektrooniline püsikiiruse hoidja		●
Kaal[B]	kg	2,7
Soovitatav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 … +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel [C] ja hoiustamisel	°C	–20 … +50
Ühilduvad akud		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Soovitatavad akud täisvõimsuse jaoks		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Soovitatavad laadimisseadmed		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Mõõdetud 20–25 °C juures akuga **GBA 18V 4.0Ah**

B) Ilma akuta (aku kaalu kohta vt www.bosch-professional.com)

C) piiratud jõudlus temperatuuridel < 0 °C

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnatingimustest.Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müraemissiooni väärtused on määratud vastavalt standardile **EN 62841-2-4**.

Elektritööriista A-korrigeeritud müratase on tavaliselt: helirõhutase **88** dB(A); helivõimsustase **97** dB(A). Mõõtemääramatus K = **3** dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni väärtused a_h (pidevad vibratsioonid), p_F (korduvad löögivibratsioonid) ja mõõtemääramatus K on kindlaks tehtud vastavalt standardile **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **208** m/s^2 (K = **9** m/s^2)

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erinevad olla. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Lindi kiirus

Kahe lindi kiiruse eelvaliku nupu **(2)** ja **(3)** abil saate vajalikku lindi kiirust ka käitamise ajal eelvalida. Lindi vajalik kiirus sõltub materjalist ja töötingimustest ning seda saab kindlaks teha praktilise katse käigus.

LED-id	[min^{-1}]
Pidev tuli 1 × valge	200
Pidev tuli 2 × valge	228
Pidev tuli 3 × valge	257
Pidev tuli 4 × valge	286
Pidev tuli 5 × valge	320

Pärast pikemaajalist tööd väikesel lindi kiirusel tuleks elektrilisel tööriistal lasta jahtumiseks töötada umbes 3 minutit tühikäigul maksimaalse lindi kiirusega.

Väljalülitumine kukkumise korral



Integreeritud väljalülitus lülitab elektrilise tööriista mahakukkumise korral kohe välja.

Impact Protection



Seade peatub automaatselt, kui see tabab takistust.

Taaskäivitumiskaitse



Taaskäivitumiskaitse hoiab ära elektrilise tööriista kontrollimatu käivitumise pärast voolukatkestust.

Taaskasutuselevõtuks viige sisse-/väljalüliti **(10)** väljalülitatud asendisse ja lülitage elektriline tööriist uuesti sisse.

Elektrooniline püsikiiruse hoidja



Elektrilise tööriista elektroonika hoiab segamisvispli pöörlemiskiiruse laias koormusvahemiku ulatuses seatud vahemikus konstantsena. See tagab ühtlase tööjõudluse.

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 tehasest 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 tuntavalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Akul on kaks lukustusastet, mis takistavad aku väljakukkumist aku lukustuse vabastamisnupu kogemata vajutamisel. Elektritööriista paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

Aku laetuse taseme näidik

Märkus: kõikidel akutüüpidel ei ole laetuse taseme indikaatorit.

Rohelised LEDid aku laetuse taseme näidikul näitavad aku laetuse taset. Ohutuse huvides saab aku laetuse taset vaadata ainult väljalülitatud elektrilisel tööriistal.

Laetuse taseme vaatamiseks vajutage laetuse taseme näidiku nuppu ⏻ või 🔋. See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

Kui laetuse taseme näidiku nupu vajutamisel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Suunis: aku laetuse taset näidatakse ka kasutajaliideses(vaadake „LED-näidud“, Lehekülg 210).

Aku tüüp GBA 18V... | GBA18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 × roheline	60–100%
Pidev tuli 2 × roheline	30–60%
Pidev tuli 1 × roheline	5–30%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Aku tüüp ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 5 × roheline	80–100%
Pidev tuli 4 × roheline	60–80%
Pidev tuli 3 × roheline	40–60%
Pidev tuli 2 × roheline	20–40%
Pidev tuli 1 × roheline	5–20%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Aku defekti riski tuvastus

EXPERT18V... | EXBA18V...

Aku laetuse taseme näidikute LEDid võivad kuvada lisaks aku laetuse tasemele aku defekti riski.

Funktsiooni aktiveerimiseks hoidke laetuse taseme näidiku nuppu 🔋 3 sekundit vajutatult. Aku analüüsist annavad märku aku laetuse taseme näidiku liikuvad tuled. Tulemust kuvatakse aku laetuse taseme näidikul.

 **1 LED:** akul on kõrge defekti risk. Võimsus ja kasutusaeg võivad olla juba vähenenud. Soovitatav on aku välja vahetada.

 **5 LEDi**: aku on heas seisukorras madala defekti riskiga.

Palun arvestage: aku defekti riski analüüs toimib kaheastmeliselt ja pakub lihtsustatud seisundihindamist. Akut hinnatakse kas heas seisundis või sellel on suurenenud defekti risk. Aku seisundi protsendimäära ei kuvata.

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavasid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldus

- ▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.

Tolmu/laastude äratõmme

Vältige töötamist ilma tolmuvähenduse meetmeteta. Sobiv imiseade või tolmukarp/tolmukott vähendab tervisele ohtlikku tolmu. Tagage töökohas hea ventilatsioon. Kasutage põhimõtteliselt sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Tolmukarbi kasutamisel tühjendage see optimaalse tolmueemaldamise tagamiseks õigeaegselt ja puhastage

filtrielementi korrapäraselt.
Imuri kasutamisel järgige järgnevalt nimetatud nõudeid. Järgige töödeldavate materjalide kohta kehtivaid siseriiklikke eeskirju.

▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Nõuded imurile		
Vooliku soovitatav nimiläbimõõt	mm	**28**
Vajalik alarõhk[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Vajalik läbivooluhulk[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Soovitatav filtritõhusus		Tolmuklass M[B)]

A) Elektrilise tööriista imuriühenduse võimsuse väärtus

B) Vastavalt IEC/EN 60335-2-69

Järgige imuri juhist. Katkestage imemisvõimsuse vähenemisel töö ja kõrvaldage põhjus.

Integreeritud tolmueemaldus tolmukoti abil

Väiksemate tööde korral võite ühendada tolmukoti (lisavarustus) **(11)**. Kinnitage tolmukoti otsak tugevalt väljapuhkeotsakule **(5)**. Tühjendage tolmukott **(11)** õigeaegselt, et tolmu eemaldamine toimuks pidevalt optimaalselt.

Eraldi tolmuimeja kasutamine

Lükake imivoolik väljapuhkeotsakule **(5)**.

Ühendage imivoolik tolmuimejaga. Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate selle juhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Lihvlindi vahetamine (vt joonis A)

– Pöörake kinnitushoob **(9)** lõpuni lahti. Lihvlint **(7)** on nüüd vaba ja selle saab ära võtta.

LED-näidud

Järgnev tabel selgitab võimalikke LED-näitusid **(1)**.

Värv	Seisund	Tähendus/põhjus	Lahendus
Valge	Pidev tuli (1 × … 5 ×)	Lindi kiirus	(vaadake „Lindi kiirus“, Lehekülg 208)
roheline	Pidev tuli (2 × … 5 ×)	Aku on laetud	(vaadake „Aku laetuse taseme näidik“, Lehekülg 209)
kollane	Pidev tuli (1 ×)	Aku on peaaegu tühi (vaadake „Aku laetuse taseme näidik“, Lehekülg 209)	Vahetage peagi aku või laadige seda
	Pidev tuli (5 ×)	On jõutud kriitilise temperatuurini (mootor, elektroonika, aku)	Laske elektrilisel tööriistal tühikäigul töötada ja maha jahtuda
punane	Pidev tuli (1 ×)	Aku on tühi (vaadake „Aku laetuse taseme näidik“, Lehekülg 209)	Vahetage aku või laadige seda

– Asetage uus lihvlint **(7)** kohale. Veenduge, et lihvlindi siseküljel ja elektrilise tööriista korpusel olevate noolte suunad ühtivad.
– Pöörake kinnitushoob **(9)** jälle algasendisse tagasi.
– Kergitage seadet ja lülitage uuesti sisse. Lihvlindi jooks tsentreerub sisselülitamisel ja lihvimise ajal automaatselt.

Jälgige, et lihvlint **(7)** ei puudutaks korpust. Kontrollige korrapäraselt lihvlindi jooksu ja järelreguleerige seda vajaduse korral justeerimisnupuga **(8)**.

Lihvlindi valik

Vastavalt töödeldavale materjalile ja soovitud pinnakvaliteedile saab kasutada erinevaid lihvlinte:

	Teralisus
red:Wood	**40–320**

Mitmesuguste puitmaterjalide töötlemiseks		
Eellihvimiseks, nt karedad, hööveldamata prussid ja lauad	jäme	40, 60
Tasalihvimiseks ja väiksemate ebatasasuste kõrvaldamiseks	keskmine	80, 100, 120, 150
Kõvade puiduliikide lõpp- ja peenlihvimiseks	peen	180, 220, 280, 320

Kasutamine

Kasutuselevõtt

Sisse-/väljalülitamine

▶ **Veenduge, et saate lülitit (sisse/välja) käsitseda, ilma et lasete käepidemest lahti.**

Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** vajutage sisse-/väljalülitit **(10)** ja hoidke seda surutult.

Arreteerimiseks hoidke sisse-/väljalülitit **(10)** surutult ning vajutage täiendavalt arreteerimisnuppu **(4)**.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti **(10)**. Arreteeritud sisse-/väljalüliti **(10)** korral vajutage seda enne ja vabastage seejärel.

Värv	Seisund	Tähendus/põhjus	Lahendus
	Pidev tuli (5 ×)	Elektrilisel tööriistal on süsteemiviga (väljalülitumine kukkumise korral, kokkupõrkekontroll või kinnikiilumine)	Käivitage elektriline tööriist uuesti või võtke aku välja ja sisestage uuesti.

Lindi kiiruse eelvalimine

Lindi kiiruse vähendamise nupuga **(2)** saate lindi kiirust suurendada ja lindi kiiruse vähendamise nupuga **(3)** vähendada. Te saate vajaliku lindi kiiruse eelvalida ka töö ajal.

Põlev LED tuli	Lindi kiirus
1–2	madal
1–4	keskmine
1–5	kõrge

Vajalik võnkumiskiirus oleneb materjalist ja töötingimustest ning see tuleb kindlaks teha praktilise katse käigus.

Konstantelektroonika hoiab võnkumiskiiruse tühikäigul ja koormusel peaaegu konstantsena ja tagab ühtlase jõudluse.

Pärast pikemaajalist tööd madalal võnkumiskiirusel tuleks elektrilisel tööriistal lasta jahtumiseks töötada umbes 3 minutit tühikäigul maksimaalse võnkumiskiirusega.

Kasutusviiside ülevaade

	Kasutusviis/materjal	Abrasiiv	Pöörlemiskiiruse aste
Mahalihvimine	– Vana värvi- või lakikihi mahalihvimine – Puidu lihvimine	P60–P100	3–5
	– Termoplastide lihvimine	P60–P100	1–3
Vahelihvimine	– Puidu ja spooni lihvimine enne lakkimist – Puitdetailide kraatide eemaldamine – Puidupinna lihvimine enne peitsimist	P120–P180	4–5
	– Lakikihtide vahelihvimine ja aluslaki lihvimine – Kantidele kantud lakikihtide vahelihvimine	P220–P280	1–3
Peenlihvimine	– Puidu lihvimine – Täispuit- ja vineerkantide lihvimine	P150–P180	4–5
	– Peitsitud pindadele või kantidele kantud laki lihvimine	P240–P320	1–3

Tööjuhised

Materjali eemaldamise jõudlus lihvimisel oleneb oluliselt lihvpaberi valikust ja lindi eelvalitud kiirusest. Mida suurem on lihvimiskiirus, seda rohkem materjali eemaldatakse ja seda puhtam on lihvitud pind.

Ainult laitmatu kvaliteediga lihvlindid tagavad hea lihvimisvõimsuse ja säästavad seadet.

Lihvlintide kasutusea pikendamiseks rakendage võimalikult väikest survet. Seadme omakaalust piisab hea lihvimistulemuse saavutamiseks. Liigne surve ei anna paremat lihvimistulemust, vaid üksnes kulutab seadet ja lihvlinti rohkem.

Asetage sisselülitatud seade töödeldavale pinnale. Töötage mööduka ettenihkega ning lihvige pinda paralleelselt ja kattuvalt. Lihvige kiu suunas, ristipidi lihvimine jätab soovimatud lihvimisjäljed.

Värvikihi mahalihvimisel võib värv sulada ning määrida tooriku pinda ja lihvlinti. Seetõttu kasutage töötamisel tolmueemaldust.

Metalli lihvimiseks kasutatud lihvlinti ei tohiks kasutada teiste materjalide lihvimiseks.

Kasutage ainult originaalseid **Bosch**-lihvimistarvikuid.

Hoidke lihvlinte rippuvas asendis ja ärge murdke neid kokku, sest vastasel juhul muutuvad need kasutuskõlbmatuks.

Lihvimisraami (lisatarvik) kasutamisel lihvitakse suuremate puitpindade puhul terve pinna ulatuses maha ühtlase paksusega kiht.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastamine

- ▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Külgejääv lihvimistolm eemaldage pintsliga.

Metallplaadi vahetamine (vaata joonist B)

Metallplaat **(13)** kruvitakse villavildile **(14)** ja optimeerib lihvimistulemust.

Metallplaat **(13)** kulub olenevalt kasutamise intensiivsusest. Metallplaadi **(13)** vahetamiseks eemaldage lihvlint **(7)**. Kruvige metallplaat **(13)** lahti ja vahetage välja.

Lihvlindi pealeasetamise järel justeerige lindi jooks (vaadake „Lihvlindi vahetamine (vt joonis **A**)“, Lehekülg 210).

Libisemisplaadi vahetamine (lisatarvik) (vt pilti C)

Libisemisplaat **(15)** (lisatarvik) kruvitakse Metallplaat **(13)** külge ja see võimaldab optimaalset lihvimistulemust.

Libisemisplaat**(15)** kulub olenevalt kasutamise intensiivsusest. Libisemisplaadi**(15)** vahetamiseks eemaldage lihvlint **(7)**. Kruvige libisemisplaat **(15)** lahti ja vahetage see välja.

Lihvlindi pealeasetamise järel justeerige lindi jooks (vaadake „Lihvlindi vahetamine (vt joonis **A**)“, Lehekülg 210).

Klienditeenindus ja kasutusalane nõustamine

Eesti Vabariik
Tel.: (+372) 6549 575

Meie teenindusaadresside ja garantiitingimuste lingi leiate viimaselt lehelt.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Elektri- ja elektroonikaseadmed või kasutatud akud/patareid, mis enam kasutuskõlblikud pole, peab eraldi kokku koguma ning keskkonnasõbralikul viisil kasutusest kõrvaldama. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme. Vale jäätmekäitlus võib nendes sisalduvate võimalike ohtlike ainete tõttu keskkonda ja tervist kahjustav olla.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu.** Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- ▶ **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.

- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- ▶ **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- ▶ **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikviena uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentos tikai tiem īpaši paredzētus akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrais elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārsta palīdzību.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- ▶ **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi slīpmašīnām

- ▶ **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām, jo slīpējošā virsma var skart paša instrumenta elektrokabeli.** Pārgriežot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta

nenosegtajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.

- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai sausajai slīpēšanai.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Kontaktējiet elektroinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja tas ir ieslēgts, un izslēdziet elektroinstrumentu, pirms tas tiek pacelts no apstrādājamā priekšmeta.** Pretējā gadījumā elektroinstruments var pēkšņi pārvietoties.
- ▶ **Nekad nepieskarieties kustošai slīplentei.** Pretējā gadījumā var notikt savainošanās.
- ▶ **Nēsājiet aizsargcimdus un nekad nepieskarieties kustošai slīplentei.** Pretējā gadījumā var notikt savainošanās.
- ▶ **Sekojiet, lai lidojošās dzirksteles neapdraudētu tuvumā esošos cilvēkus. Aizvāciet viegli degošos materiālus, kas atrodas darba vietas tuvumā.** Slīpējot metālu, veidojas lidojošas dzirksteles.
- ▶ **Uzmanību, aizdegšanās briesmas! Nepieļaujiet slīpēšanas putekļu un slīpmašīnas pārkaršanu. Darba pārtraukumu laikā vienmēr iztukšojiet putekļu tvertni.** Putekļu maisiņā, mikrofiltru konteinerī, papīra maisiņā (kā arī filtrējošajā maisiņā vai vakuumsūcēja filtrā) uzkrājušies smalkie slīpēšanas putekļi zināmos apstākļos var paši no sevis aizdegties, piemēram, saskaroties ar metāla slīpēšanas laikā lidojošajām dzirkstelēm. Īpaša bīstamība pastāv tad, ja smalkie slīpēšanas putekļi tiek sajaukti ar lakas vai krāsas paliekām, kā arī ar citām ķīmiskajām vielām, un slīpēšanas putekļi ilgāka darba laikā sakarst.
- ▶ **Regulāri tīriet sava elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievelk putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.
- ▶ **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 akumulatorus no karstuma, piemēram, no ilgstošas saules staru iedarbības, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Pastāv sprādziena un īsslēguma risks.

- ▶ **Pirms noliekat elektroinstrumentu, nogaidiet, līdz tas ir pilnībā apstājies.**
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Pareizs lietojums

Elektroinstruments ir paredzēts koka, plastmasas, metāla un pildvielu, kā arī krāsotu un lakotu virsmu sausai slīpēšanai ar lielu materiāla noslīpēšanas ātrumu.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) LED indikators slīplentes ātrumam (balts) un akumulatora uzlādes statusam (zaļš)
(2) Slīplentes ātruma palielināšanas poga
(3) Slīplentes ātruma samazināšanas poga
(4) Ieslēdzēja/izslēdzēja fiksēšanas poga
(5) Putekļu izpūšanas īscaurule
(6) Papildrokturis (ar izolētu noturvirsmu)
(7) Slīplente
(8) Slīplentes stāvokļa regulēšanas poga
(9) Slīplentes spriegošanas svira
(10) Ieslēdzējs/izslēdzējs
(11) Putekļu maisiņš
(12) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
(13) Metāla plāksne
(14) Filcs
(15) Slīdplāksne[a)]

a) **Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.**

Tehniskie dati

Lentes slīpmašīna		GBS18V-75
Izstrādājuma numurs		**3 601 CC2 0..**
Nominālais spriegums	V⎓	18
Slīplentes ātrums tukšgaitā [A)]	m/min.	200–320
Slīplentes garums	mm	533
Slīplentes platums	mm	75

Lentes slīpmašīna		GBS18V-75
Slīplentes ātruma regulēšana		●
Savienojums ārējai/iekšējai putekļu uzsūkšanai		●
Impact Protection		●
Triecienu kontrole		●
Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos		●
Elektroniskā gaitas stabilizēšana		●
Svars[B)]	kg	2,7
Ieteicamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā	°C	0 … +35
Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra darbības laikā[C)] un glabāšanas laikā	°C	–20 … +50
Saderīgie akumulatori		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Ieteicamie akumulatori maksimālai jaudai		ProCORE18V… ≥ 4,0 Ah EXPERT18V…
Ieteicamās uzlādes ierīces		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Mērījums 20–25 °C temperatūrā ar akumulatoru **GBA 18V 4.0Ah**

B) Bez akumulatora (akumulatora svaru atradīsiet tīmekļa vietnē www.bosch-professional.com.)

C) ierobežota jauda pie temperatūras vērtībām < 0 °C

Vērtības var atšķirties atkarībā no konkrētā izstrādājuma un izmantošanas vai apkārtējās vides apstākļiem. Plašāku informāciju skatiet vietnē www.bosch-professional.com/wac.

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-2-4**.

Elektroinstrumenta trokšņa līmeņa A izsvarotās tipiskās vērtības: skaņas spiediena līmenis **88** dB(A), akustiskās jaudas līmenis **97** dB(A). Mērījuma nenoteiktība K = **3** dB.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Svārstību vērtības a_h (pastāvīgas svārstības), p_F (atkārtotas triecienu svārstības) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/sek.^{2} (K = **1,5** m/sek.^{2}), p_F = **208** m/sek.^{2} (K = **9** m/sek.^{2})

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Slīplentes ātrums

Izmantojot sākotnējā slīplentes ātruma izvēles pogas **(2)** un **(3)**, vajadzīgo slīplentes ātrumu var regulēt arī darbības laikā. Optimālais slīplentes ātrums ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un darba apstākļiem, un to ieteicams noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

LED lampiņas	[min^{-1}]
1 pastāvīgi degoša lampiņa x baltā krāsā	200
2 pastāvīgi degošas lampiņas x baltā krāsā	228
3 pastāvīgi degošas lampiņas x baltā krāsā	257
4 pastāvīgi degošas lampiņas x baltā krāsā	286
5 pastāvīgi degošas lampiņas x baltā krāsā	320

Pēc ilgākas darbības ar mazu slīplentes ātrumu elektroinstrumentam ir jāļauj aptuveni 3 minūtes atdzist, darbinot to tukšgaitā ar maksimālo slīplentes ātrumu.

Izslēgšanās trieciena dēļ



Iebūvētā trieciena izraisītas izslēgšanās funkcija nodrošina elektroinstrumenta izslēgšanos, tiklīdz tas nokrīt un atsitas pret grīdu.

Impact Protection



Saskaroties ar šķērsli, ierīce tiek automātiski apturēta.

Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos



Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos novērš elektroinstrumenta nekontrolētu ieslēgšanos, atjaunojoties sprieguma padevei pēc elektrobarošanas pārtraukuma.

Lai **atsāktu darbu** pēc aizsardzības aktivizēšanās, pārvietojiet ieslēdzēju/izslēdzēju **(10)** stāvokli "Izslēgts" un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Elektroniskā gaitas stabilizēšana



Elektroinstrumenta elektronika uztur maisītāja apgriezienu skaitu iestatītajā diapazonā; pieejams plašs slodzes diapazons. Tas palīdz nodrošināt vienmērīgu darba rezultātu.

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 nofiksēts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.
Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatoram 2 ir divpakāpju fiksators, kas neļauj tam izkrist, kad nejauši nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LEDs diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstruments atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņu vai .

Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora uzlādes līmenis tiek rādīts arī lietotāja saskarnē (skatīt „LED indikācijas", Lappuse 218).

Akumulatora tips GBA 18V... | GBA18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	60–100%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	30–60%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–30%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora veids ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 5 zaļas LED diodes	80–100%
Pastāvīgi deg 4 zaļas LED diodes	60–80%
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	40–60%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	20–40%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–20%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora bojājumu riska atpazīšana

EXPERT18V... | EXBA18V...
Akumulatora LED indikatori līdztekus akumulatora uzlādes stāvoklim var uzrādīt arī akumulatora bojājuma risku.

Lai aktivizētu šo funkciju, nospiediet uzlādes pakāpes indikatora taustiņu un turiet to nospiestu 3 sekundes. Par veikto analīzi signalizē akumulatora uzlādes pakāpes indikatora skrejošās gaismas. Rezultāts tiek attēlots akumulatora uzlādes pakāpes indikatorā.



1 LED: akumulatoram ir augsts bojājuma risks. Veiktspēja un izpildlaiks jau var būt samazināti. Ieteicams nomainīt akumulatoru.



5 LED: akumulatora stāvoklis ir labs; pastāv niecīgs bojājumu risks.

Lūdzam ņemt vērā: akumulatora bojājumu riska novērtēšanas procesam ir divas pakāpes, un tas sniedz vienkāršotu stāvokļa novērtējumu. Akumulators stāvoklis tiek novērtēts vai nu kā labs, vai arī norāda paaugstinātu bojājumu risku. Akumulatora uzlādes stāvoklis netiek attēlots ar procentuālu vērtību.

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no −20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mīkstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža

- ▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Izvairieties veikt darbus ar intrumentu, ja netiek veikti putekļu samazināšanas pasākumi.
Piemērota putekļu nosūkšanas ierīce vai putekļu tvertne/putekļu maisiņš samazina veselību apdraudošo putekļu ietekmi. Gādājiet, lai darba vieta tiktu labi ventilējama.
Vienmēr izmantojiet piemērotu elpceļu aizsardzības līdzekli.
Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu tvertni un regulāri tīriet filtrējošo elementu.
Izmantojot vakuumsūcēju, ievērojiet tālāk esošās nosacījumus. Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

- ▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Prasības vakuumsūcējam		
Ieteicamais šļūtenes nominālais diametrs	mm	**28**
Nepieciešamais zemspiediens[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Nepieciešamā gaisa plūsma[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100,8**
Ieteicamā filtra efektivitāte		Putekļu klase M[B)]

A) Elektroinstrumenta vakuumsūcēja pieslēguma jauda

B) Atbilstīgi IEC/EN 60335-2-69

Ievērojiet vakuumsūcēja instrukcijā sniegtos norādījumus. Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.

Putekļu pašuzsūkšana, uzkrājot tos putekļu maisiņā

Veicot mazāka apjoma darbus, elektroinstrumentam var pievienot putekļu maisiņu **(11)** (papildpiederums). Stingri uzbīdiet putekļu maisiņa īscauruli uz putekļu izvadīšanas īscaurules **(5)**. Lai nodrošinātu optimālu putekļu aizvadīšanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu maisiņu **(11)**.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību

Uzbīdiet uzsūkšanas šļūteni uz uzsūkšanas īscaurules **(5)**.

Savienojiet uzsūkšanas šļūteni ar vakuumsūcēju. Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam, lai sūktu apstrādājamā materiāla putekļus.

Veselībai īpaši kaitīgus, kancerogēnus vai sausus putekļus savāciet ar speciālu putekļsūcēju.

Slīplentes nomaiņa (skat. A. att.)

- – Līdz galam izvelciet uz āru slīplentes spriegošanas sviru **(9)**. Līdz ar to slīplente **(7)** tiek pilnīgi atspriegota, un to var noņemt.
- – Ievietojiet elektroinstrumentā jaunu slīplenti **(7)**. Sekojiet, lai sakristu bultu virziens slīplentes iekšpusē un uz elektroinstrumenta korpusa.
- – Pārvietojiet slīplentes spriegošanas sviru **(9)** atpakaļ sākuma stāvoklī.
- – Paceliet elektroinstrumentu augšup un ieslēdziet to. Slīplente pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas un darba laikā automātiski centrējas.

Sekojiet, lai slīplente **(7)** neskartu elektroinstrumenta korpusu. Regulāri pārbaudiet slīplentes stāvokli un vajadzības gadījumā veiciet tās regulēšanu ar roktura **(8)** palīdzību.

Slīplentes izvēle

Atbilstoši apstrādājamajam materiālam un vēlamajam materiāla noslīpēšanas ātrumam var izvēlēties dažādas slīploksnes.

	Graudainība
red:Wood	**40 – 320**
Jebkura veida koksnes apstrādei		
Priekšslīpēšanai, piemēram, raupju, neēvelētu baļķu un dēļu apstrādei	rupja	40, 60
Plakanu virsmu slīpēšanai un nelielu negludumu novīdzināšanai	vidēja	80, 100, 120, 150
Cietas koksnes galīgajai apdarei un smalkslīpēšanai	smalka	180, 220, 280, 320

Lietošana

Uzsākot lietošanu

Ieslēgšana un izslēgšana

- ▶ **Pārliecinieties, ka varat darbināt ieslēdzēju, neatlaižot rokturi.**

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju/izslēdzēju **(10)** un turiet to nospiestu.

Lai **fiksētu** ieslēdzēju/izslēdzēju **(10)**, turiet to nospiestu un papildus nospiediet fiksācijas taustiņu **(4)**.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju **(10)**. Ja ieslēdzējs/izslēdzējs **(10)** ir fiksēts, vispirms to nospiediet, tad atlaidiet.

LED indikācijas

Sekojoša tabulā ir paskaidroti iespējamie LED indikatori. **(1)**.

Krāsa	Stāvoklis	Nozīme/iemesls	Risinājums
balta	Pastāvīgi deg (1–5 gab.)	Slīplentes ātrums	(skatīt „Slīplentes ātrums“, Lappuse 215)
zaļa	Pastāvīgi deg (2–5 gab.)	Akumulators ir uzlādēts	(skatīt „Akumulatora uzlādes pakāpes indikators“, Lappuse 216)
dzeltena	Pastāvīgi deg (1 gab.)	Akumulators ir gandrīz izlādējies (skatīt „Akumulatora uzlādes pakāpes indikators“, Lappuse 216)	Drīzumā nomainiet vai uzlādējiet akumulatoru
	Pastāvīgi deg (5 gab.)	Sasniegta kritiskā temperatūra (motorā, elektroniskajā mezglā, akumulatorā)	Darbiniet elektroinstrumentu tukšgaitā un ļaujiet tam atdzist
sarkana	Pastāvīgi deg (1 gab.)	Akumulators ir izlādējies (skatīt „Akumulatora uzlādes pakāpes indikators“, Lappuse 216)	Nomainiet vai uzlādējiet akumulatoru
	Pastāvīgi deg (5 gab.)	Elektroinstrumentam radusies sistēmas kļūda (izslēgšana trieciena gadījumā, trieciena kontrole vai nosprostojums)	Iedarbiniet elektroinstrumentu no jauna vai izņemiet un ielieciet atpakaļ akumulatoru.

Slīplentes ātruma izvēle

Izmantojot slīplentes ātruma palielināšanas pogu **(2)**, varat palielināt slīplentes ātrumu, savukārt, izmantojot slīplentes ātruma samazināšanas pogu **(3)**, varat samazināt ātrumu. Vēlamo slīplentes ātrumu varat regulēt arī elektroinstrumenta darbības laikā.

Degošas LED lampiņas	Slīplentes ātrums
1–2	zems
1–4	vidējs
1–5	augsts

Optimālais svārstību skaits ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un darba apstākļiem; to ieteicams noteikt praktiskos mēģinājumos.

Elektroniskais gaitas stabilizators nodrošina praktiski nemainīgu svārstību skaitu gan brīvgaitā, gan slodzes laikā, kas nodrošina vienmērīgu apstrādes ātrumu.

Pēc ilgāka darba ar nelielu svārstību skaitu elektroinstruments ir aptuveni 3 minūtes jāatdzesē, darbinot to brīvgaitā ar maksimālo svārstību skaitu.

Lietojumu pārskats

	Lietojums/materiāls	Slīpēšanas līdzeklis	Apgriezienu skaita pakāpe
Noslīpēšana	– Vecās krāsas un lakas noslīpēšana – Koka slīpēšana	P60–P100	3–5
	– Termoplastiskas plastmasas slīpēšana	P60–P100	1–3
Starpslīpēšana	– Koka un finiera slīpēšana pirms lakošanas – Koka detaļu fasetēšana – Koka virsmas nolīdzināšana pirms kodināšanas	P120–P180	4–5
	– Lakas starpslīpēšana un gruntēšanas lakas slīpēšana – Lakas starpslīpēšana malās	P220–P280	1–3
Smalkā slīpēšana	– Koka slīpēšana – Koka un finiera malu slīpēšana	P150–P180	4–5
	– Lakas slīpēšana no kodinātām virsmām un malām	P240–P320	1–3

Norādījumi darbam

Materiāla noslīpēšanas ātrumu un virsmas apstrādes kvalitāti galvenokārt nosaka izmantojamā slīplente un tās kustības ātrums. Jo lielāks ir slīplentes kustības ātrums, jo lielāks ir materiāla noslīpēšanas ātrums un gludāka apstrādātā virsma.

Vienīgi nebojātas slīplentes spēj nodrošināt augstu materiāla noslīpēšanas ātrumu un ļauj saudzīgi lietot elektroinstrumentu.

Lai palielinātu slīplenšu kalpošanas laiku, strādājiet ar minimālu spiedienu. Paša elektroinstrumenta svars ir pilnīgi pietiekams, lai nodrošinātu pietiekoši augstu apstrādes ražību. Pārlieku liels spiediens uz apstrādājamo virsmu nenodrošina augstu materiāla noslīpēšanas ātrumu, bet gan izsauc elektroinstrumenta un slīplentes paātrinātu nolietošanos.

Kontaktējiet slīplenti ar apstrādājamā priekšmeta virsmu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas. Darba laikā pārvietojiet elektroinstrumentu ar mērenu ātrumu tā, lai slīpējuma joslu malas savstarpēji pārklātos. Veiciet slīpēšanu tikai paralēli koksnes šķiedru virzienam, jo, slīpējot virsmu šķērsu virzienā, izpaužas vairāki nevēlami efekti.

Noslīpējot lakojuma paliekas, lakas pārklājums slīpēšanas laikā var sākt kust, izraisot plankumu veidošanos uz apstrādājamā priekšmeta virsmas un slīplentes ātru piesārņošanos. Šādos gadījumos pielietojiet putekļu uzsūkšanu.

Slīplentes, kas ir tikušas lietotas metāla virsmu apstrādei, nav izmantojamas citu materiālu slīpēšanai.

Lietojiet oriģinālos **Bosch** slīpēšanas piederumus.

Uzglabājiet slīplentes tikai piekarinātā stāvoklī, nepieļaujot to pārlocīšanos, jo tad lentēs izveidojas rievas, padarot tās nederīgas lietošanai.

Izmantojot slīpēšanas rāmi (papildpiederums), iespējams lidzeni noslīpēt liela izmēra plakanas koka virsmas, ieturot normētu materiāla noslīpēšanas ātrumu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.
- ▶ **Lai elektroinstruments darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Ar otu notīriet instrumentam pielipušos slīpēšanas putekļus.

Slīploksnes nomaiņa (skatīt attēlu B)

Metāla plāksne **(13)** tiek pieskrūvēta pie filca **(14)** un ļauj panākt optimālu noslīpētās virsmas kvalitāti.

Metāla plāksne **(13)** ir pakļauta dilšanai, kas ir atkarīga no elektroinstrumenta izmantošanas intensitātes. Lai nomainītu metāla plāksni **(13)**, noņemiet slīplenti **(7)**. Noskrūvējiet metāla plāksni **(13)** un nomainiet to pret jaunu.

Pēc slīplentes ievietošanas noregulējiet tās stāvokli, kā aprakstīts sadaļā (skatīt „Slīplentes nomaiņa (skat. **A**. att.)“, Lappuse 217).

Slīdplāksnes nomaiņa (piederums) (skatīt attēlu C)

(15) Slīdplāksne (piederums) tiek pieskrūvēta pie metāla plāksnes**(13)** un nodrošina optimālu slīpējuma kvalitāti.

Slīdplāksne **(15)** ir pakļauta dilšanai, kas ir atkarīga no lietošanas intensitātes. Lai nomainītu slīdplāksni**(15)**, noņemiet slīplenti **(7)**. Noskrūvējiet slīdplāksni**(15)** un nomainiet to pret jaunu.

Pēc slīplentes ievietošanas noregulējiet tās stāvokli, kā aprakstīts sadaļā (skatīt „Slīplentes nomaiņa (skat. **A**. att.)“, Lappuse 217).

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Latvijas Republika
Tālr.: 67146262

Saite uz mūsu servisu adresēm un garantijas nosacījumiem ir pieejama pēdējā lapā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

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.

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 neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

- ▶ **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sprogimą arba traumų pavojų.
- ▶ **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- ▶ **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba jeigu temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- ▶ **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su šlifuokliais

- ▶ **Elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų, nes šlifavimo paviršius gali paliesti savo maitinimo laidą.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik šlifavimui sausuoju būdu.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Prie ruošinio pridėkite tik įjungtą elektrinį įrankį, o išjunkite tik tada, kai pakeliate nuo ruošinio.** Elektrinis įrankis gali staiga pajudėti.
- ▶ **Niekada nelieskite judančios šlifavimo juostos.** Iškyla sužalojimo pavojus.
- ▶ **Mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis ir niekada nelieskite judančios šlifavimo juostos.** Iškyla sužalojimo pavojus.
- ▶ **Stebėkite, kad skriejančios kibirkštys nesužalotų kitų asmenų. Pašalinkite netoliese esančias degias medžiagas.** Šlifuojant metalus susidaro kibirkščių srautas.
- ▶ **Dėmesio – gaisro pavojus! Venkite šlifuojamo ruošinio ir šlifuoklio perkaitimo. Per darbo pertraukėles visada ištuštinkite dulkių rezervuarą.** Dulkių surinkimo maišelyje, mikrofiltre, popieriniame maišelyje (arba dulkių siurblio filtruojamajame maišelyje ar filtre) esančios šlifavimo dulkės, esant nepalankioms sąlygoms, pvz., šlifuojant metalus susidarius kibirkščių srautui, gali savaime užsidegti. Ypač didelis pavojus iškyla tada, jei šlifavimo dulkės yra susimaišiusios su lako ir poliuretano likučiais arba kitokiomis cheminėmis medžiagomis ir šlifuojamas ruošinys po ilgesnio darbo įkaista.
- ▶ **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio 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.
- ▶ **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo ir trumpojo jungimo pavojus.

- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.**
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.

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

Įrankis yra skirtas plokštiems mediniams, plastikiniams, metaliniams, glaistytiems bei lakuotiems paviršiams šlifuoti sausuoju būdu.

Pavaizduoti komponentai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- **(1)** Juostos greičio nustatymo (baltas) ir akumuliatoriaus įkrovos būklės (žalias) LED indikatorius
- **(2)** Juostos greičio didinimo mygtukas
- **(3)** Juostos greičio mažinimo mygtukas
- **(4)** Įjungimo-išjungimo jungiklio fiksatorius
- **(5)** Dulkių išmetimo atvamzdis
- **(6)** Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- **(7)** Šlifavimo juosta
- **(8)** Juostos judėjimo trajektorijos tikslaus reguliavimo ratukas

(9) Šlifavimo juostos įveržimo svirtelė
(10) Įjungimo-išjungimo jungiklis
(11) Dulkių surinkimo maišelis
(12) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
(13) Metalinė plokštelė
(14) Vilnos veltinis
(15) Slankioji plokštė[a)]

a) **Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.**

Techniniai duomenys

Juostinis šlifuoklis		GBS18V-75
Gaminio numeris		**3 601 CC2 0..**
Nominalioji įtampa	V⎓	18
Juostos tuščiosios eigos judėjimo greitis [A)]	m/min	200–320
Šlifavimo juostos ilgis	mm	533
Šlifavimo juostos plotis	mm	75
Juostos judėjimo greičio išankstinis parinkimas		●
Filtro/dulkių siurblio prijungimo antgalis		●
Impact Protection		●
Kritimo kontrolė		●
Apsauga nuo pakartotinio įsijungimo		●
Elektroninis sūkių stabilizatorius		●
Svoris[B)]	kg	2,7
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 … +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant[C)] ir sandėliuojant	°C	–20 … +50
Suderinami akumuliatoriai		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekomenduojami akumuliatoriai darbui visa galia		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Rekomenduojami krovikliai		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...
		GAX 18... EXAL18...

A) Išmatuota 20–25 °C temperatūroje su akumuliatoriumi **GBA 18V 4.0Ah**
B) Be akumuliatoriaus (akumuliatoriaus svorį rasite www.bosch-professional.com.)
C) ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

Vertės gali skirtis priklausomai nuo gaminio, jos taip pat priklauso nuo naudojimo ir aplinkos sąlygų. Daugiau informacijos rasite www.bosch-professional.com/wac.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 62841-2-4**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **88** dB(A); garso galios lygis **97** dB(A). Paklaida K = **3** dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos vertės a_h (nuolatinė vibracija), p_F (pakartotinė smūgio vibracija) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-2-4**:

a_h = **2,8** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **208** m/s² (K = **9** m/s²)

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.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Juostos judėjimo greitis

Juostos greičio išankstinio nustatymo mygtukais **(2)** ir **(3)** reikiamą juostos greitį galite nustatyti net ir įrankiui veikiant. Reikiamas juostos judėjimo greitis priklauso nuo ruošinio medžiagos ir darbo sąlygų; jį nustatyti galima praktiniais bandymais.

Šviesos diodai	[min^{-1}]
Šviečia nuolat 1 x balti	200
Šviečia nuolat 2 x balti	228
Šviečia nuolat 3 x balti	257
Šviečia nuolat 4 x balti	286
Šviečia nuolat 5 x balti	320

Po ilgesnio naudojimo mažu juostos greičiu, kad elektrinis įrankis atvėstų, apie 3 minutes leiskite jam veikti tuščiąja eiga didžiausiu juosto greičiu.

Išjungimo įtaisas, suveikiantis sutrenkus įrankį



Integruotas išjungimo įtaisas, suveikiantis sutrenkus įrankį, iškart išjungia elektrinį įrankį, jei jis nukrenta ant žemės.

Impact Protection



Prietaisas, atsitrenkęs į kliūtį, automatiškai sustoja.

Apsauga nuo pakartotinio įsijungimo



Jei dirbant nutraukiamas srovės tiekimas, apsauga nuo pakartotinio įjungimo neleidžia elektriniam įrankiui nekontroliuotai įsijungti. Norėdami įrankį **pakartotinai įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(10)** nustatykite į išjungimo padėtį ir elektrinį įrankį vėl įjunkite.

Elektroninis sūkių stabilizatorius



Elektrinio įrankio elektronika palaiko pastovų maišymo sraigto greitį plačiame apkrovos diapazone, neviršijant nustatyto diapazono.Tai užtikrina tolygų darbo našumą.

Akumuliatorius

Bosch akumuliatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumuliatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumuliatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumuliatoriaus įkrovimas

- ▶ **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumuliatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

Akumuliatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių stumkite į akumuliatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumuliatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite akumuliatoriaus atblokavimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus atblokavimo klavišą, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Nuoroda: ne visų tipų akumuliatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Žali akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite įkrovos būklės mygtuką arba . Tai galima ir tada, kai akumuliatorius yra išimtas.

Jei paspaudus mygtuką nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumuliatoriaus įkrovos būklė taip pat rodoma naudotojo sąsajoje (žr. „LED indikatoriai“, Puslapis 225).

Akumuliatoriaus tipas GBA 18V... | GBA18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 3× žali	60–100 %
Šviečia nuolat 2× žali	30–60 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–30 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Akumuliatoriaus tipas ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 5× žali	80–100 %
Šviečia nuolat 4× žali	60–80 %
Šviečia nuolat 3× žali	40–60 %
Šviečia nuolat 2× žali	20–40 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–20 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Akumuliatorių pažeidimo rizikos atpažinimas

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorių šviesos diodai gali rodyti ne tik akumuliatoriaus įkrovos būklę, bet ir akumuliatoriaus pažeidimo riziką.

Norėdami suaktyvinti funkciją, 3 sekundes laikykite paspaustą įkrovos būklės indikatoriaus mygtuką. Apie akumuliatoriaus analizę praneša bėgančios šviesos juostos principu įsižiebiantys akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriaus šviesos diodai. Rezultatas rodomas akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriuje.

1 šviesos diodas: didelė akumuliatoriaus pažeidimo rizika. Galia ir veikimo laikas gali būti sumažėję. Akumuliatorių rekomenduojama pakeisti.

5 šviesos diodai: akumuliatoriaus būklė gera, pažeidimo rizika maža.

Prašome atkreipti dėmesį: akumuliatoriaus pažeidimo rizikos įvertinimas vyksta dviem pakopomis ir pateikia supaprastintą būsenos įvertinimą. Akumuliatorius įvertinamas kaip geros būsenos arba kaip turintis padidintą pažeidimų riziką. Baterijų būsena procentine dalimi neišreiškiama.

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas

- ▶ **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.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Venkite dirbti be dulkių mažinimo priemonių.
Tinkamas nusiurbimo įtaisas arba dulkių surinkimo dėžutė/dulkių surinkimo maišelis sumažina sveikatai kenksmingų dulkių kiekį. Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu. Naudokite tik tinkamus respiratorius. Jei naudojate dulkių surinkimo dėžutę, kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, laiku ją ištuštinkite ir reguliariai valykite filtruojamąjį elementą.
Jei naudojate dulkių siurblį, laikykitės žemiau pateiktų reikalavimų. Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- ▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Reikalavimai siurbliui		
Rekomenduojamas žarnos vardinis skersmuo	mm	**28**
Reikalingas išretinimas[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Reikalingas srautas[A)]	l/s m³/h	≥ **28** ≥ **100,8**

Reikalavimai siurbliui		
Rekomenduojamas filtro efektyvumas		Dulkių klasė M[B)]

A) Galios vertė prie elektrinio įrankio jungties, skirtos siurbliui prijungti

B) Pagal IEC/EN 60335-2-69

Laikykitės siurblio instrukcijos. Sumažėjus siurbimo galiai, nutraukite darbą ir pašalinkite priežastį.

Integruotas nusiurbimo įtaisas su dulkių surinkimo maišeliu

Atlikdami mažesnės apimties darbus galite naudoti dulkių surinkimo maišelį (papildoma įranga) **(11)**. Nusiurbimo maišelio atvamzdį įstatykite ant dulkių išmetimo atvamzdžio **(5)**. Kad dulkės būtų optimaliai nusiurbiamos, dulkių surinkimo maišelį **(11)** laiku išvalykite.

Išorinis dulkių nusiurbimas

Nusiurbimo žarną užstumkite ant dulkių išmetimo atvamzdžio **(5)**.

Nusiurbimo žarną sujunkite su dulkių siurbliu. Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblį.

Šlifavimo juostos keitimas (žr. A pav.)

– Visiškai atlenkite įveržimo svirtelę **(9)**. Šlifavimo juosta **(7)** dabar yra atleista ir ją galima nuimti.
– Uždėkite naują šlifavimo juostą **(7)**. Rodyklių, pavaizduotų ant šlifavimo juostos vidinės pusės ir elektrinio įrankio korpuso, kryptys turi sutapti.
– Įveržimo svirtelę **(9)** vėl nulenkite į pradinę padėtį.
– Pakelkite elektrinį įrankį ir jį įjunkite. Įjungiant ir šlifuojant juostos judėjimo trajektorija centruojama automatiškai.

Stebėkite, kad šlifavimo juosta **(7)** nešlifuotų korpuso. Reguliariai tikrinkite juostos judėjimo trajektoriją ir, jei reikia, pareguliuokite ją reguliavimo ratuku **(8)**.

Šlifavimo juostos parinkimas

Atitinkamai pagal apdorojamą medžiagą ir norimą pašalinti sluoksnį yra siūlomos įvairios šlifavimo juostos:

		Grūdėtumas
red:Wood		**40 – 320**
Visų rūšių medienai šlifuoti		
Pirminiam šlifavimui, pvz., šiurkščių, neobliuotų tąšų bei lentų	stambus	40, 60
Lygioms plokštumoms šlifuoti ir nedideliems nelygumams išlyginti	vidutinis	80, 100, 120, 150
Baigiamajam ir glotniajam kietmedžio šlifavimui	smulkus	180, 220, 280, 320

Naudojimas

Paruošimas naudoti

Įjungimas ir išjungimas

▶ **Įsitikinkite, kad galite paspausti įjungimo-išjungimo jungiklį nepaleisdami rankenos.**

Norėdami **įjungti** elektrinį įrankį, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(10)** ir laikykite jį paspaustą.

Norėdami įjungimo-išjungimo jungiklį **užfiksuoti**, laikykite jį paspaustą ir dar paspauskite jungiklio fiksatorių **(4)**.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(10)** atleiskite. Jei įjungimo-išjungimo jungiklis **(10)** užfiksuotas, pirmiausia jį paspauskite, o po to atleiskite.

LED indikatoriai

Žemiau esančioje lentelėje pateikti galimi LED indikatoriai **(1)**.

Spalva	Būklė	Reikšmė/priežastis	Sprendimas
Baltas	Šviečia nuolat (1 x ... 5 x)	Juostos judėjimo greitis	(žr. „Juostos judėjimo greitis“, Puslapis 222)
Žalia	Šviečia nuolat (2 x ... 5 x)	Akumuliatorius įkrautas	(žr. „Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius“, Puslapis 223)
Geltona	Šviečia nuolat (1 x)	Akumuliatorius beveik išsikrovęs (žr. „Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius“, Puslapis 223)	Akumuliatorių greitai pakeiskite arba įkraukite
	Šviečia nuolat (5 x)	Pasiekta kritinė temperatūra (variklis, elektronika, akumuliatorius)	Elektriniam įrankiui leiskite veikti tuščiąja eiga ir palaukite, kol atvės
Raudona	Šviečia nuolat (1 x)	Akumuliatorius išsikrovęs (žr. „Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius“, Puslapis 223)	Akumuliatorių pakeiskite arba įkraukite
	Šviečia nuolat (5 x)	Įvyko elektrinio įrankio sisteminė klaida (išjungimas atsitrenkus į kliūtį, kritimo kontrolė ar strigimas)	Elektrinį įrankį įjunkite iš naujo arba išimkite akumuliatorių ir vėl įdėkite.

Juostos judėjimo greičio išankstinis nustatymas

Juostos greičio padidinimo mygtuku **(2)** juostos greitį galite padidinti, o juosto greičio mažinimo mygtuku **(3)** – sumažinti. Reikiamą juostos greitį galite nustatyti ir veikimo metu.

Šviečiantis LED	Juostos judėjimo greitis
1–2	Mažas
1–4	Vidutinis
1–5	Didelis

Reikiamas šlifavimo judesių skaičius priklauso nuo ruošinio ir darbo pobūdžio, jis optimaliai nustatomas bandymų būdu.

Elektroninis sūkių skaičiaus stabilizatorius palaiko beveik pastovų nustatytą šlifavimo judesių skaičių tiek veikiant prietaisui tuščiąja eiga, tiek su apkrova, ir užtikrina tolygų darbo našumą.

Po ilgesnio naudojimo mažu šlifavimo judesių skaičiumi, kad elektrinis įrankis atvėstų, apie 3 minutes leiskite jam veikti tuščiąja eiga didžiausiu šlifavimo judesių skaičiumi.

Naudojimo apžvalga

	Naudojimas/medžiaga	Šlifavimo priemonė	Sūkių skaičiaus pakopa
Nušlifavimas	– Senų dažų ir glazūros nušlifavimas – Medienos šlifavimas	P60–P100	3–5
	– Termoplastinių plastikų šlifavimas	P60–P100	1–3
Tarpinis šlifavimas	– Lako šlifavimas nuo medienos ir faneros – Medienos dalių briaunų užapvalinimas – Medienos paviršiaus lyginimas prieš beicavimą	P120–P180	4–5
	– Lako tarpinis šlifavimas ir šlifavimas prieš pirminį lakavimą – Tarpinis lako ant briaunų šlifavimas	P220–P280	1–3
Glotnusis šlifavimas	– Medienos šlifavimas – Medienos masyvo ir faneros briaunų šlifavimas	P150–P180	4–5
	– Lako šlifavimas ant beicuotų paviršių ir briaunų	P240–P320	1–3

Darbo patarimai

Šlifavimo našumas ir paviršiaus kokybė priklauso nuo šlifavimo juostos šiurkštumo ir nustatyto juostos judėjimo greičio. Kuo didesnis yra juostos judėjimo greitis, tuo didesnis pasiekiamas šlifavimo našumas ir gaunama geresnė šlifavimo kokybė.

Tik nepriekaištingos būklės šlifavimo juostos užtikrina gerą šlifavimo našumą ir tausoja elektrinį prietaisą.

Šlifuojant reikia kuo mažiau spausti, tada šlifavimo juostos eksploatavimo trukmė bus ilgesnė. Prietaiso savojo svorio visiškai pakanka geram šlifavimo efektyvumui pasiekti. Prietaisą per daug spaudžiant, šlifavimo našumas nepadidėja, tik labiau dėvisi elektrinis prietaisas ir šlifavimo juosta.

Įjungtą prietaisą uždėkite ant ruošinio. Dirbkite vidutine pastūma ir prietaisą veskite taip, kad būtų nušlifuojamos lygiagrečios, tarpusavyje persidengiančios paviršiaus juostos. Šlifuokite pagal plaušą, nes šlifuojant skersine kryptimi gaunamas neigiamas efektas.

Šlifuojant dažų likučius dažnai pasitaiko, kad jie pradeda svilti ir užteršia ruošinio paviršių bei šlifavimo juostas. Todėl dirbkite su dulkių nusiurbimo įranga.

Juosta, kuria šlifavote metalą, negalima šlifuoti kitų medžiagų.

Naudokite tik originalią **Bosch** papildomą šlifavimo įrangą.

Šlifavimo juostas sandėliuokite tik pakabintas, jų nelankstykite, kitaip jos taps netinkamos naudoti.

Naudojant šlifavimo rėmą (papildoma įranga) galima lygiai nušlifuoti didesnius medienos paviršius, ribojant pašalinamo sluoksnio storį.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- ▶ **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.**

Prilipusias šlifavimo dulkes nuvalykite teptuku.

Metalinės plokštelės keitimas (žr. B pav.)

Metalinė plokštelė **(13)** prisukama prie vilnos veltinio **(14)** – ji užtikrina optimalią šlifuojamo paviršiaus kokybę.

Metalinė plokštelė **(13)** dyla priklausomai nuo naudojimo intensyvumo. Norėdami metalinę plokštelę **(13)** pakeisti, nuimkite šlifavimo juostą **(7)**. Metalinę plokštelę **(13)** nusukite ir ją pakeiskite.

Uždėję šlifavimo juostą suderinkite juostos judėjimo trajektoriją (žr. „Šlifavimo juostos keitimas (žr. **A** pav.)“, Puslapis 224).

Atraminės plokštės (papildoma įranga) keitimas (žr. C pav.)

Atraminė plokštė **(15)** (papildoma įranga) prisukama prie metalinės plokštės **(13)** – ji užtikrina optimalią šlifuojamo paviršiaus kokybę.

Atraminė plokštė **(15)** dyla priklausomai nuo naudojimo intensyvumo. Norėdami atraminę plokštę **(15)** pakeisti, nuimkite šlifavimo juostą **(7)**. Atraminę plokštę **(15)** nusukite ir ją pakeiskite.

Uždėję šlifavimo juostą suderinkite juostos judėjimo trajektoriją (žr. „Šlifavimo juostos keitimas (žr. **A** pav.)“, Puslapis 224).

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Mūsų techninės priežiūros adresų ir garantijos sąlygų nuorodą rasite paskutiniame puslapyje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai arba akumuliatoriai / 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.

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 배터

리를 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

- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

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 툴이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 툴이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오.** 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷이 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 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **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 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오.** 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.

- ▶ **배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오.** 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ **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.

그라인더 관련 안전 수칙

- ▶ **샌딩 표면이 코드에 접촉할 수 있으므로, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오.** 샌딩 표면이 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.
- ▶ **본 전동공구는 건식 작업에만 사용하십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구는 전원이 켜진 상태에서만 가공물 반대편으로 끼우고, 전동공구를 가공물에서 빼낸 후에 전원을 끄십시오.** 전동공구가 갑자기 움직일 수 있습니다.
- ▶ **샌딩 벨트가 작동하고 있을 경우에는 절대 건드리지 마십시오.** 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **보호장갑을 착용하고 샌딩 벨트가 작동하고 있을 경우에는 절대 건드리지 마십시오.** 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **불꽃이 튀어 부상을 입는 사람이 없도록 유의하십시오. 근처에 가연성 물질이 남아 있지 않도록 하십시오.** 금속 소재를 샌딩 작업할 경우 불꽃이 발생할 수 있습니다.
- ▶ **주의 화재위험! 가공물과 그라인더가 과열되지 않도록 하십시오. 작업을 중단하기 전에 항상 먼지 용기를 비우십시오.** 먼지백, 마이크로 필터, 종이백 (또는 필터 주머니 또는 집진기의 필터)에 있는 그라인딩 분진은 금속 그라인딩 작업 시 불꽃을 발생시키거나 자체적으로 점화될 수 있습니다. 특히 그라인딩 분진이 페인트 잔여물, 폴리우레탄 잔여물 또는 기타 화학물질과 섞이고, 오랜 작업 후 가공물이 뜨거워진 상황에서는 훨씬 위험합니다.
- ▶ **전동공구의 통풍구를 정기적으로 깨끗이 닦으십시오.** 모터 팬이 하우징 안으로 분진을 끌어 들이며, 금속 분진이 많이 쌓이면 전기적인 위험을 야기할 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.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.





배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고, 화기, 오염물질, 물기, 습기가 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.**
- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 목재, 플라스틱, 금속, 혼합재 그리고 도장된 표면에 높은 강도로 건식 샌딩 작업을 하는 데 사용해야 합니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

(1) 벨트 속도(흰색) 및 배터리 충전상태(녹색) 관련 LED 표시기
(2) 벨트 속도 상향 조정 버튼
(3) 벨트 속도 하향 조정 버튼
(4) 전원 스위치 잠금 버튼
(5) 연결 부위

(6) 보조 손잡이(절연된 손잡이 부위)
(7) 샌딩 벨트
(8) 벨트 궤도 조절 다이얼
(9) 샌딩 벨트 고정 레버
(10) 전원 스위치
(11) 먼지백
(12) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
(13) 금속 플레이트
(14) 양모 펠트
(15) 가이드 판[a)]

a) **본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.**

제품 사양

벨트 샌더		GBS18V-75
제품 번호		**3 601 CC2 0..**
정격 전압	V⎓	18
무부하 시 벨트 속도 [A)]	m/min	200–320
샌딩 벨트 길이	mm	533
샌딩 벨트 폭	mm	75
벨트 속도 설정		●
자체/외부 분진 추출장치 연결		●
Impact Protection		●
충격 제어 기능		●
재시동 방지 기능		●
전자식 정속도 제어 기능		●
중량[B)]	kg	2.7
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	0 … +35
작동[C)] 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20 … +50
호환 가능한 배터리		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
전출력 발휘를 위해 권장하는 배터리		ProCORE18V... ≥ 4.0 Ah EXPERT18V...
권장하는 충전기		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) 배터리 **GBA 18V 4.0Ah** 장착 시 20–25 °C에서 측정됨
B) 배터리 미포함(배터리 무게는 www.bosch-professional.com에서 확인할 수 있습니다.)
C) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

값은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 www.bosch-professional.com/wac에서 확인할 수 있습니다.

벨트 속도

작동 중에도 2개의 눌러 벨트 속도 설정 버튼 **(2)** 및 **(3)** 을 눌러 요구되는 벨트 속도를 미리 선택할 수 있습니다. 필요한 벨트 속도는 작업하려는 소재와 작업 조건에 따라 다르므로 실제 시험을 통해 결정할 수 있습니다.

LED	[min^{-1}]
연속등 1 x 흰색	200
연속등 2 x 흰색	228
연속등 3 x 흰색	257
연속등 4 x 흰색	286
연속등 5 x 흰색	320

낮은 벨트 속도로 장시간 작업한 후에는 냉각을 위해 전동공구를 약 3분 간 최대 벨트 속도로 공회전시키십시오.

충돌 차단장치



충돌 차단 기능이 내장되어 있어 전동공구가 바닥에 떨어지면 바로 전동공구가 꺼집니다.

Impact Protection



공구가 장애물에 부딪히면, 작동을 자동으로 멈춥니다.

재시동 보호장치



재시동 방지 기능은 전원이 차단되었다가 다시 들어온 경우 전동공구가 임의로 다시 작동하는 것을 방지합니다.
전동공구를 **다시 작동하려면** 전원 스위치 **(10)** 를 꺼짐 위치로 돌린 후에 다시 스위치를 켜십시오.

일정 속도 전자 제어 장치



전동공구의 전자장치는 설정된 범위 내의 넓은 부하 영역에 걸쳐 교반기 회전속도를 일정하게 유지합니다. 동일한 작업 성능을 보장합니다.

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 충전되에 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

충전한 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.**

배터리는 배터리 해제 버튼이 실수로 눌려져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 충전상태 표시기

지침: 모든 배터리 유형에 충전상태 표시기가 있는 것은 아닙니다.

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼 On 또는 을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

배터리 충전 상태는 사용자 인터페이스에도 표시됩니다(참조 „LED 표시기“, 페이지 231).

배터리 유형 GBA 18V... | GBA18V...



LED	용량
연속등 3× 녹색	60–100 %
연속등 2× 녹색	30–60 %
연속등 1× 녹색	5–30 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

배터리 유형 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	용량
연속등 5 × 녹색	80–100 %
연속등 4 × 녹색	60–80 %
연속등 3 × 녹색	40–60 %
연속등 2 × 녹색	20–40 %
연속등 1 × 녹색	5–20 %
점멸등 1 × 녹색	0–5 %

배터리 결함 위험 감지

EXPERT18V... | EXBA18V...

충전상태 표시기 LED는 배터리의 충전상태 외에도 배터리 결함에 대한 위험 상태를 보여줍니다.

해당 기능을 활성화하려면, 충전상태 표시기 버튼 을 3초 간 누른 상태를 유지하십시오. 배터리 분석 내용은 배터리 충전상태 표시기의 작동 램프를 통해 표시됩니다. 배터리 충전상태 표시기에 결과가 표시됩니다.

 **1개 LED:** 배터리 결함 위험이 높습니다. 출력 및 작동 시간이 이미 줄어들었을 수 있습니다. 배터리 교체를 권장합니다.

 **5개 LED**: 배터리가 양호한 상태에 있으며, 결함 위험이 낮습니다.

유의사항: 배터리 결함 위험 예측은 2단계로 진행되며, 간략한 상태 평가를 제공합니다. 배터리는 양호한 상태로 평가되거나 결함 위험이 높은 것으로 안내됩니다. 배터리 상태는 퍼센트 단위로 표시되지 않습니다.

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 –20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

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.

분진 및 톱밥 추출장치

분진을 줄이는 조치 없이는 작업을 진행하지 마십시오.

적합한 집진기 또는 분진 박스/필터백을 사용하면

건강에 유해한 분진이 쌓이는 것을 줄일 수 있습니다. 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오. 기본적으로 적합한 방진 마스크를 사용하십시오. 효과적으로 분진을 제거하기 위해서는 분진 박스 사용 시 적시에 비워주고 정기적으로 필터를 깨끗이 청소해 주어야 합니다.
집진기 사용 시 아래 명시된 요건에 유의하십시오. 작업용 소재에 관해 해당 국가에서 통용되는 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

집진기 요건		
권장하는 호스 공칭 직경	mm	**28**
요구되는 진공[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
요구되는 유량[A)]	l/s m^3/h	≥ **28** ≥ **100.8**
권장하는 필터 효율		분진 등급 M[B)]

A) 전동공구의 집진기 연결부 출력값

B) IEC/EN 60335-2-69 기준

집진기 관련 설명서를 확인하십시오. 출력이 떨어지면 작업을 중단하고 해당 원인을 해결하십시오.

먼지백을 이용한 자체 분진 처리

간단한 작업 시 먼지백(액세서리) **(11)** 을 연결할 수 있습니다. 먼지백 연결부를 연결 부위 **(5)** 에 끼우십시오. 분진 흡입이 최적의 상태를 유지하도록 먼지백 **(11)** 을 제때 비우십시오.

외부 분진 처리

흡입 호스 를 연결 부위 **(5)** 에 끼우십시오.

흡입 호스 를 진공 청소기에 연결하십시오. 다양한 진공 청소기 연결에 관한 정보는 본 설명서의 마지막 부분에서 확인할 수 있습니다.

진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

샌딩 벨트 교체하기(그림 A 참조)

– 고정 레버 **(9)** 를 완전히 돌려 젖히십시오. 그러면 샌딩 벨트 **(7)** 가 풀려 분리할 수 있습니다.
– 새로운 샌딩 벨트 **(7)** 를 설치하십시오. 샌딩 벨트 안쪽에 있는 화살표와 전동공구 하우징에 있는 화살표가 일치하는지 확인하십시오.
– 고정 레버 **(9)** 를 다시 원래 위치로 돌리십시오.
– 전동공구를 든 상태로 스위치를 켜십시오. 스위치를 켤 때 및 샌딩 작업 도중에는 자동으로 벨트의 궤도의 중심이 맞춰집니다.

이때 샌딩 벨트 **(7)** 가 하우징에 닿지 않도록 주의하십시오. 정기적으로 벨트 궤도를 점검하고, 필요한 경우 조절 다이얼 **(8)** 로 제대로 맞추십시오.

샌딩 벨트의 선택

작업하려는 소재와 원하는 제거율에 따라 다양한 샌딩 벨트가 있습니다:

		입자 크기
red:Wood		**40–320**
전체 목재 작업용		
거칠고 대패질하지 않은 각목이나 판자에 초벌 연마 작업할 때	기본	40, 60
작고 고르지 않은 부위에 매끄럽게 연마하거나 고르게 연마 작업할 때	중간	80, 100, 120, 150
경질 목재에 최종 미세 연마 작업할 때	미세	180, 220, 280, 320

작동

기계 시동

전원 스위치 작동

▶ **손잡이에서 손을 떼지 않고 전원 스위치를 작동할 수 있는지 확인하십시오.**

전동공구를 **켜려면** 전원 스위치 **(10)** 를 누른 상태로 유지하십시오.

전원 스위치 **(10)** 를 누른 상태로 **고정하려면** 잠금 버튼 **(4)** 을 위로 누릅니다.

전동공구의 **전원을 끄려면** 전원 스위치 **(10)** 에서 손을 떼십시오. 전원 스위치 **(10)** 가 잠긴 상태에서는 먼저 전원 스위치를 눌렀다가 손을 떼십시오.

LED 표시기

LED 표시기 **(1)** 색상이 의미하는 바에 대한 설명은 아래 표에 제시됩니다.

색상	상태	의미/원인	해결책
흰색	연속등 (1 x ... 5 x)	벨트 속도	(참조 „벨트 속도“, 페이지 229)
녹색	연속등 (2 x ... 5 x)	배터리 충전됨	(참조 „배터리 충전상태 표시기“, 페이지 230)
황색	연속등 (1 x)	배터리 거의 방전됨 (참조 „배터리 충전상태 표시기“, 페이지 230)	배터리를 금방 교체하거나 충전하십시오
	연속등 (5 x)	임계 수준의 온도에 도달함(모터, 전자 시스템, 배터리)	전동공구를 공회전 상태로 작동시킨 후 식히십시오

색상	상태	의미/원인	해결책
적색	연속등 (1 x)	배터리가 방전됨 (참조 „배터리 충전 상태 표시기“, 페이지 230)	배터리를 교체하거나 충전하십시오
	연속등 (5 x)	전동공구에 시스템 오류(충돌 차단, 충돌 제어 또는 끼임)가 있음	전동공구를 재시작하거나 배터리를 분리했다가 다시 끼우십시오.

벨트 속도 설정하기

벨트 속도 버튼 **(2)** 을 눌러 벨트 속도를 높이고, 벨트 속도 하향 조정 버튼 **(3)** 을 눌러 벨트 속도를 낮출 수 있습니다. 작동 도중에도 필요한 벨트 속도를 설정할 수 있습니다.

점등되는 LED	벨트 속도
1–2	낮음
1–4	중간
1–5	높음

필요한 진동수는 작업하려는 소재와 작업 조건에 따라 달라지므로 직접 시험을 통해 결정할 수 있습니다.

정속도 전자장치가 공회전 시 및 부하 시 진동수를 거의 일정하게 유지하여 균일한 작업 성능을 보장합니다.

느린 속도로 장시간 연속 작업을 했을 경우 전동공구를 식히기 위해 약 3분간 무부하 상태의 최고 속도로 작동하여 주십시오.

작업 개요

	작업/소재	샌딩용품	회전속도 단계
벗겨내기	– 오래된 페인트 및 광택제 벗겨내기 – 목재 샌딩	P60–P100	3–5
	– 열가소성 플라스틱 샌딩	P60–P100	1–3
중간 샌딩	– 광택 작업 전 목재 및 베니어 샌딩 – 목재 부품 모서리 다듬기 – 부식 처리 전 목재 표면 마무리 광택	P120–P180	4–5
	– 광택 중간 샌딩 및 광택 작업 전 샌딩 – 모서리에서 광택 중간 샌딩	P220–P280	1–3
미세 샌딩	– 목재 샌딩 – 경목 및 베니어 모서리 샌딩	P150–P180	4–5
	– 부식 처리된 표면 및 모서리에 광택 샌딩	P240–P320	1–3

사용 방법

샌딩 작업 시 제거율과 표면 품질은 주로 사용된 샌딩 벨트의 유형 및 설정한 벨트 속도에 따라 달라집니다. 벨트 속도가 빠르면 빠를수록, 많이 깎이며 샌딩 표면이 섬세해집니다.

아무런 하자가 없는 샌딩 벨트를 사용해야만 훌륭한 연마작업 결과를 얻을 수 있고 전동공구를 보호할 수 있습니다.

최소한의 압력으로 작업을 하면 샌딩 벨트의 수명을 연장할 수 있습니다. 전동공구의 자체 무게는 높은 작업 효율을 달성하기에 충분합니다. 지나치게 눌러 작업을 하면, 샌딩 성능이 좋아지는 것이 아니라 전동공구와 샌딩 벨트가 더 빨리 소모됩니다.

전동공구의 스위치가 켜진 상태에서 가공할 표면에 대십시오. 적절한 이송 속도로 작업을 진행하고, 작업 경로가 나란히 서로 겹치게 하십시오. 결 방향대로 샌딩 작업을 해야 하며, 샌딩 마크가 가로로 놓이면 샌딩 결과에 문제가 생길 수 있습니다.

특히 페인트 잔여물 제거 시 페인트가 녹아 내려 가공물 표면과 센딩 벨트가 더러워질 수 있습니다. 그러므로 분진 추출 장치와 함께 작업하십시오.

금속 소재에 사용했던 샌딩 벨트를 다른 소재에 사용해서는 안 됩니다.

Bosch 순정 샌딩 액세서리만 사용하십시오.

샌딩 벨트는 접으면 더 이상 사용할 수 없게 되므로 보관할 때 항상 걸어서 접히지 않도록 하십시오.

넓은 목재 표면에 평면 샌딩작업을 할 경우 샌딩 프레임(액세서리)을 사용하면 일정하고 정확한 샌딩이 가능합니다.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ **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 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

붙어서 떨어지지 않는 샌딩 분진은 솔로 제거하십시오.

금속 플레이트 교체하기(그림 B 참조)

금속 플레이트 **(13)** 가 양모 펠트 **(14)** 에 체결되어 최적의 샌딩 패턴을 형성할 수 있습니다.

금속 플레이트 **(13)** 는 이용 강도에 따라 마모될 수 있습니다. 금속 플레이트 **(13)** 를 교체하려면 샌딩 벨트 **(7)** 를 분리하십시오. 금속 플레이트 **(13)** 의 나사 체결을 풀고 플레이트를 교체하십시오.

샌딩 벨트를 설치한 후 벨트 궤도를 조정하십시오 (참조 „샌딩 벨트 교체하기(그림 **A** 참조)“, 페이지 231).

슬라이딩 플레이트(액세서리) 교체하기(그림 C 참조)

슬라이딩 플레이트 **(15)** (액세서리)가 양모 펠트 금속 플레이트 **(13)** 에 체결되어 최적의 샌딩 패턴을 형성할 수 있습니다.

슬라이딩 플레이트 **(15)** 는 이용 강도에 따라 마모될 수 있습니다. 슬라이딩 플레이트 **(15)** 를 교체하려면 샌딩 벨트 **(7)** 를 분리하십시오. 슬라이딩 플레이트 **(15)** 의 나사 체결을 풀고 플레이트를 교체하십시오.

샌딩 벨트를 설치한 후 벨트 궤도 를 조정하십시오 (참조 „샌딩 벨트 교체하기(그림 **A** 참조)“, 페이지 231).

AS 센터 및 사용 문의

콜센터
080-955-0909

당사의 서비스 센터 주소 및 보증 조건 관련 링크는 마지막 페이지에서 확인할 수 있습니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

⚠ تحذير **اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية.** عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- **حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءته بشكل جيد.** الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لامفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها.** فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلا للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز.** تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ

صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- **احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم.** المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

- **اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تمّ استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- **استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- **حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتمّ استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- **لا تستخدم عدة أو مركم تعرضا لأضرار أو للتعديل.** البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- **لا تعرض المركم أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة.** التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
- **اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المركم أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات.** الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المركم لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- **لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة.** أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

إرشادات الأمان الخاصة بالمجلخة

- **أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة، حيث يمكن لسطح السنفرة أن يلامس السلك الخاص بالمعدة.** قطع سلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها مكهربة مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- **استخدم العدة الكهربائية فقط للتجليخ الجاف.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **قم بتحريك العدة الكهربائية وهي مشغلة عكس قطعة الشغل وقم أولا بإيقافها أولا، بعد أن ترفعها عن قطعة الشغل.** قد تتحرك العدة الكهربائية بشكل مفاجئ.
- **لا تلمس أبدا سير الجلخ الدائر.** خطر التعرض للإصابة.
- **قم بارتداء قفازات حماية ولا تلمس أبدا سير الجلخ الدائر.** خطر التعرض للإصابة.
- **احرص على عدم تعرض أية أشخاص للإصابة من جراء تطاير الشرر. قم بإبعاد المواد القابلة للاشتعال عن العدة الكهربائية.** عند القيام بتجليخ المعادن يتولد شرر متطاير.
- **تنبيه لخطر الحريق! تجنب تعرض القطعة التي يتم جلخها والمجلخة للسخونة المفرطة. قم دائما بتفريغ وعاء البخار قبل فترات الراحة أثناء العمل.** قد يحترق غبار التجليخ الموجود بكيس الغبار، والفلتر الدقيق، وكيس النفايات الورقية (أو في الفلتر أو في فلتر المكنسة) من جراء الاستخدام غير المناسب، مثل تطاير الشرر أثناء تجليخ المعادن. قد يتولد خطر بالغ عندما يكون غبار التجليخ ممزوجا ببقايا طلاء أو بولي يوريثان أو مواد كيميائية أخرى وكذلك عندما تكون القطعة التي يجرى عليها العمل ساخنة بعد فترة عمل طويلة.
- **قم بتنظيف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بشكل دوري.** إن منفاخ المحرك يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأغبرة المعدنية الشديد قد يشكل المخاطر الكهربائية.
- **قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- **لا تقم بتعديل المركم أو فتحه.** يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.
- **يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحتراق المركم أوخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.
- **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.



احرص على حماية المركم من السخونة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس المستمرة ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.

- **انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانبا.**
- **احرص على تأمين قطعة الشغل.** قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.

وصف المنتج والأداء



اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة للتجليخ الجاف بقدرة إزاحة عالية لسطوح الخشب واللدائن والمعادن والمعجون وأيضا للسطوح المطلية بالورنيش.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

(1) مؤشر دايود لسرعة السير (أبيض) وحالة شحن المركم (أخضر)
(2) زر زيادة سرعة السير
(3) زر خفض سرعة السير
(4) زر تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء
(5) وصلة النفخ
(6) مقبض إضافي (سطح قبض معزول)
(7) سير تجليخ
(8) زر ضبط مسار السير
(9) ذراع شد سير التجليخ
(10) مفتاح التشغيل والإطفاء
(11) كيس الغبار
(12) مقبض (سطح قبض معزول)
(13) الصفيحة المعدنية
(14) لباد الصوف
(15) الصفيحة الانزلاقية[a]

a) **إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.**

البيانات الفنية

جلاخة سيرية		GBS18V-75
رقم الصنف		**3 601 CC2 0..**
الجهد الاسمي	فلط⎓	18
سرعة السير اللاحملية [A]	متر/دقيقة	320–200
طول سير التجليخ	مم	533
عرض سير التجليخ	مم	75
ضبط سرعة السير مسبقا		●
وصلة شفط داخلي/خارجي		●
خاصية Impact Protection (الحماية من الصدمات)		●
نظام الحماية من الصدمات		●
واقية إعادة التشغيل		●
المثبت الإلكتروني		●
الوزن[B]	كجم	2,7
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	35+ ... 0
درجة الحرارة المحيطة المسموح به عند التشغيل وعند التخزين [C]	°م	50+ ... 20–
المراكم المتوافقة		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
المراكم الموصى بها للقدرة الكاملة		ProCORE18V... ≥ 4,0 أمبير ساعة EXPERT18V...
أجهزة الشحن الموصى بها		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) مقاسة عند درجة حرارة 20–25 °م مع مركم **GBA 18V 4.0Ah**

B) دون مركم (تجد وزن المركم في موقع الإنترنت (www.bosch-professional.com)

C) قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0 °م

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

سرعة السير

يمكنك عن طريق زري الاختيار المسبق لسرعة السير **(2)** و **(3)** الاختيار المسبق لسرعة السير المطلوبة أثناء التشغيل أيضًا. تتعلق سرعة السير المطلوبة بنوع المادة وبظروف العمل ويمكن تعيينها بواسطة التجربة العملية.

مصابيح الدايود	[min^{-1}]
ضوء مستمر 1 x أبيض	200
ضوء مستمر 2 x أبيض	228
ضوء مستمر 3 x أبيض	257
ضوء مستمر 4 x أبيض	286
ضوء مستمر 5 xأبيض	320

بعد العمل لفترة طويلة بسرعة سير منخفضة ينبغي إدارة العدة الكهربائية لمدة 3 دقائق تقريبًا بأقصى عدد تأرجح من أجل تبريدها.

وظيفة الفصل عند الارتطام



تقوم وظيفة الفصل عند الارتطام بإطفاء العدة الكهربائية بمجرد وقوعها على الأرض.

خاصية Impact Protection (الحماية من الصدمات)



يتوقف الجهاز تلقائيًا عند اصطدامه بعائق.

واقية إعادة التشغيل



تمنع واقية إعادة التشغيل إعادة تشغيل العدة الكهربائية دون تحكم بها عند عودة الإمداد بالتيار الكهربائي.
لغرض **إعادة التشغيل** ينبغي ضبط مفتاح التشغيل والإطفاء **(10)** على وضع الإطفاء، ثم إعادة تشغيل العدة الكهربائية.

المثبت الالكتروني



تعمل آلية التحكم الإلكتروني في العدة الكهربائية على تثبيت عدد لفات أداة الخلط على نطاق تحميل واسع ضمن النطاق المحدد. يضمن هذا قدرة عمل منتظمة.

مركم

تبيع شركة **Bosch** العدد الكهربائية العاملة بمركم دون مركم أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا 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.**

يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.

تشير مصابيح الدايود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن ⏻ أو 🔋 لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج.

إذا لم يضئ أي مصباح دايود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

تتم الإشارة إلى حالة شحن المركم في واجهة المستخدم (انظر „مؤشرات الدايود“, الصفحة 239).

نوع المركم ...GBA18V... | GBA 18V



لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 3× أخضر	60–100 %
ضوء مستمر 2× أخضر	30–60 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–30 %
ضوء وماض 1× أخضر	0–5 %

نوع المركم ...ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	80–100 %
ضوء مستمر 4× أخضر	60–80 %
ضوء مستمر 3× أخضر	40–60 %
ضوء مستمر 2× أخضر	20–40 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–20 %
ضوء وماض 1× أخضر	0–5 %

اكتشاف خطر تلف المركم

EXPERT18V... | EXBA18V...

يمكن لمؤشرات الدايود الخاصة بمبينات حالة شحن المركم أن تبين بالإضافة إلى حالة المركم خطر تلف المركم.

لتفعيل الوظيفة احتفظ بزر مبين حالة الشحن مضغوطًا لمد 3 ثوان. تتم الإشارة إلى تحليل المركم عن طريق ضوء متحرك بمبين حالة شحن المركم. يتم عرض النتيجة على مبين حالة شحن المركم.

مؤشر دايود: المركم معرض لخطر التلف بشكل كبير. قد تنخفض القدرة ووقت لتشغيل بالفعل. يوصى بتغيير المركم.

5 مؤشرات دايود: المركم بحالة جيدة وخطر التلف منخفض.

يرجى مراعاةأن: تقييم مخاطر تلف المركم يعمل على مرحلتين ويقدم تقييمًا مبسطًا للحالة. إما أن يتم تقييم المركم على أنه في حالة جيدة أو به خطر تلف متزايد. لا يتم عرض نسبة مئوية لحالة البطارية.

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.

لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين –20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلا.

نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

◀ **أخرج المركم 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.

شفط الغبار/النشارة

تجنب العمل بدون اتخاذ تدابير لتقليل الغبار. جهاز شفط مناسب أو صندوق غبار/كيس غبار يقلل من التعرض للغبار الضار بالصحة. حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد. احرص دائمًا على ارتداء واقي تنفس مناسب. عند استخدام صندوق الغبار، قم بتفريغه في الوقت المناسب ونظف عنصر الفلتر بانتظام لضمان سحب الغبار بشكل مثالي.

عند استخدام شافطة كهربائية، يرجى مراعاة المتطلبات المذكورة أدناه. يرجى مراعاة اللوائح السارية في بلدك بالنسبة للمواد التي يتم معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

متطلبات الشافطة الكهربائية		
القطر الاسمي الموصى به للخرطوم	مم	28

متطلبات الشافطة الكهربائية		
التفريغ المطلوب[A]	ملي بار هيكتوباسكال	≥ 220 ≥ 220
معدل التدفق المطلوب[A]	لتر/ثانية متر³/ساعة	≥ 28 ≥ 100,8
كفاءة الفلتر الموصى بها		فئة الغبار M[B]

A) قيمة الأداء عند وصلة الشافطة الكهربائية الخاصة بالعدة الكهربائية

B) وفقًا للمعيار IEC/EN 60335-2-69

يرجى مراعاة دليل استخدام الشافطة الكهربائية. قم بإيقاف العمل عند انخفاض قدرة الشفط وتأكد من إزالة السبب.

الشفط الذاتي بواسطة كيس الغبار

في الأعمال الأصغر يمكنك توصيل كيس غبار (توابع) **(11)**. أدخل فوهة كيس الغبار بإحكام في وصلة النفخ **(5)**. أفرغ كيس الغبار **(11)** في الوقت المناسب حتى يظل استقبال الغبار في وضع مثالي.

الشفط الخارجي

قم بتركيب خرطوم الشفط على فوهة الشفط **(5)**.

قم بتوصيل خرطوم الشفط بشفاط الغبار. تجد في نهاية هذا الدليل عرضا عاما للتوصيل بشفاطات الغبار المختلفة.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

تغيير سير التجليخ (انظر الصورة A)

– حرك ذراع الشد **(9)** للخارج تماما. أصبح سير التجليخ **(7)** الآن حرا، ويمكن خلعه.
– ركب سير التجليخ **(7)** الجديد. احرص على أن يتطابق اتجاه السهم على شريط الجلخ مع اتجاه السهم على جسم العدة الكهربائية.
– أعد قلب ذراع الشد **(9)** إلى الوضع الأصلي.
– ارفع العدة الكهربائية وشغلها. يتمركز مسار السير عند التشغيل وأثناء عملية الجلخ بشكل آلي.

احرص على ألا يتم تجليخ هيكل العدة عن طريق سير التجليخ **(7)**. افحص مسار السير بانتظام واضبطه عند اللزوم بواسطة زر الضبط **(8)**.

اختيار سير التجليخ

تتوفر سيور تجليخ مختلفة حسب المادة المطلوب معالجتها وحسب قدرة الإزاحة المرغوبة:

الحبيبات		
red:Wood		40–320
لمعالجة شتى أنواع المواد الخشبية		
للتجليخ الأولي في العوارض والألواح الخشبية الخشنة وغير المصقولة على سبيل المثال	تقريبي	40، 60

		الحبيبات
للتجليخ السطحي وتسوية مواضع عدم الاستواء الصغيرة	متوسطة	80، 100، 120، 150
لإنهاء وتنعيم تجليخ الأخشاب الصلدة	دقيق	180، 220، 280، 320

التشغيل

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء

◄ تأكد أنه بإمكانك الضغط على زر التشغيل/الإيقاف دون ترك المقبض اليدوي.

لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل/الإطفاء **(10)** واحتفظ به مضغوطا.

لغرض **تثبيت** مفتاح التشغيل/الإطفاء **(10)**، احتفظ به مضغوطا واضغط على زر التثبيت أيضا **(4)**.

لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل/الإطفاء **(10)**. في حالة ثبات زر التشغيل/الإطفاء **(10)**، اضغط عليه أولا ثم اتركه بعد ذلك.

مؤشرات الدايود

يقدم الجدول التالي شرحًا لمؤشرات الدايود المحتملة **(1)**.

اللون	الحالة	المعنى/السبب	الحل
أبيض	ضوء مستمر (5 x ... 1 x)	سرعة السير	(انظر „سرعة السير“, الصفحة 236)
أخضر	ضوء مستمر (5 x ... 2 x)	المركم مشحون	(انظر „مبين حالة شحن المركم“, الصفحة 237)
أصفر	ضوء مستمر (1 x)	شحنة المركم على وشك النفاد (انظر „مبين حالة شحن المركم“, الصفحة 237)	قرب تغيير أو شحن المركم
	ضوء مستمر (5 x)	تم الوصول إلى المستوى الحرج لدرجة الحرارة (المحرك، المجموعة الإلكترونية، المركم)	قم بتشغيل العدة الكهربائية على وضع دوران اللاحمل واتركها حتى تبرد
أحمر	ضوء مستمر (1 x)	المركم فارغ (انظر „مبين حالة شحن المركم“, الصفحة 237)	تغيير أو شحن المركم
	ضوء مستمر (5 x)	يوجد خطأ في نظام العدة الكهربائية (إيقاف تلقائي عند الاصطدام، أو نظام الحماية من الاصطدام، أو انحشار)	قم ببدء تشغيل العدة الكهربائية مجددًا أو أخرج المركم وأعد تركيبه مرة أخرى.

ضبط سرعة السير مسبقًا

يمكنك باستخدام زر سرعة السير **(2)** زيادة سرعة السير وتقليلها باستخدام زر خفض سرعة السير **(3)**. يمكنك أيضًا اختيار سرعة السير المطلوبة مسبقًا أثناء التشغيل.

إضاءة مؤشر الدايود	سرعة السير
1–2	منخفض
1–4	متوسط
1–5	مرتفع

يتعلق عدد التأرجح المطلوب بمادة الشغل وبظروف العمل ويمكن استنتاجه من خلال التجربة العملية.

يحافظ التثبيت الالكتروني على شبه ثبات عدد التأرجح بالدوران اللاحملي والدوران بحمل، مما يضمن أداء عمل منتظم.

بعد العمل لفترة طويلة بعدد تأرجح منخفض ينبغي إدارة العدة الكهربائية لمدة 3 دقائق تقريبا بأقصى عدد تأرجح من أجل تبريدها.

نظرة عامة على الاستخدام

	الاستخدام/الخامة	مواد الجلخ	مستوى عدد اللفات
الإزالة بالجلخ	– إزالة اللاكيه والطلاء القديم بالجلخ – جلخ الخشب	P60–P100	5–3
	– جلخ اللدائن الحرارية	P60–P100	3–1
الجلخ بمرحلة متوسطة	– جلخ الخشب والقشرة الخشبية قبل الطلاء – قطع الحواف من الأجزاء الخشبية	P120–P180	5–4

الاستخدام/الخامة	مواد الجلخ	مستوى عدد اللفات
	– تنعيم الأسطح الخشبية قبل المعالجة بالمواد الكاوية	
	– جلخ اللاكيه بمرحلة متوسطة وجلخ البطانة الأولية من اللاكيه P220–P280	3–1
	– جلخ اللاكيه بمرحلة متوسطة على الحواف	
الجلخ الناعم	– جلخ الخشب P150–P180	5–4
	– جلخ الحواف الخشبية بالكامل والحواف ذات القشرة الخشبية	
	– جلخ اللاكيه على الأسطح المعالجة بمادة كاوية والحواف P240–P320	3–1

إرشادات العمل

يتمّ تحديد قدرة الإزاحة أثناء التجليخ وجودة السطح بشكل كبير من خلال اختيار سير التجليخ وأيضا من خلال سرعة السير التي تمّ ضبطها سابقا. كلما زادت سرعة السير ازدادت قدرة الإزاحة وازدادت نعومة سطح التجليخ.

إن سيور التجليخ السليمة هي وحدها التي تؤمن قدرة التجليخ الجيدة والتي تصون العدة الكهربائية.

حاول أن تعمل بضغط ارتكاز منخفض قدر الإمكان لزيادة مدة صلاحية سيور الجلخ. إن وزن العدة الكهربائية بمفردها يكفي لأداء عملية تجليخ جيدة. إن زيادة ضغط الارتكاز بشكل كبير لا يؤدي إلى زيادة قدرة الجلخ، بل إلى استهلاك أكبر بالعدة الكهربائية وبسير الجلخ.

ركز العدة الكهربائية على السطح المرغوب معالجته وهي في حالة التشغيل. اشتغل بدفع معتدل إلى الأمام وأنجز عملية التجليخ بموازاة وتراكب بالنسبة لخطوط التجليخ. نفذ عمل التجليخ باتجاه الألياف، إذ أن آثار التجليخ العرضية تؤدي إلى معالم تجليخ مزعجة.

عند إزالة بقايا الورنيش بالتجليخ، قد تنصهر البقايا فتؤدي إلى تلطيخ سطح مادة الشغل وسير التجليخ. لذلك احرص عند العمل على استخدام تجهيزة شفط غبار.

ينبغي ألا يتمّ استخدام سير تجليخ سبق وتمّ استعماله لتجليخ المعادن من أجل تجليخ أية مواد أخرى.

اقتصر على استخدام توابع التجليخ الأصلي **Bosch**.

احتفظ بسيور التجليخ فقط عن طريق تعليقها ولا تقوم بثنيها، لأن ذلك سيؤدي إلى عدم صلاحيتها للاستعمال.

يسمح إطار التجليخ (من التوابع) بالتوصل إلى قدرة إزاحة منتظمة وقابلة للتغيير عند جلخ السطوح الخشبية الكبيرة.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **أخرج المركم 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 وآمن.**

قم بإزالة غبار الجلخ الملتصق باستخدام فرشاة.

تغيير الصفيحة المعدنية (انظر الصورة B)

يتم ربط الصفيحة المعدنية **(13)** على لباد الصوف **(14)** وهي تتيح شكل تجليخ مثالي.

الصفيحة المعدنية **(13)** معرضة للتآكل المرتبط بكثافة الاستخدام. لتغيير الصفيحة المعدنية **(13)** قم بخلع سير التجليخ **(7)**. قم بفك الصفيحة المعدنية **(13)** وقم باستبدالها.

بعد تركيب سير التجليخ ينبغي أن يضبط مسار السير (انظر „تغيير سير التجليخ (انظر الصورة **A**)“, الصفحة 238).

تغيير الصفيحة الانزلاقية (التوابع) (انظر الصورة C)

يتم ربط الصفيحة الانزلاقية **(15)** (توابع) على الصفيحة المعدنية **(13)** وهي تتيح شكل تجليخ مثالي.

الصفيحة الانزلاقية **(15)** معرضة للتآكل المرتبط بكثافة الاستخدام. لاستبدال الصفيحة الانزلاقية **(15)** قم بخلع سير التجليخ **(7)**. قم بفك الصفيحة الانزلاقية **(15)** وقم باستبدالها.

بعد تركيب سير التجليخ ينبغي أن يضبط مسار السير (انظر „تغيير سير التجليخ (انظر الصورة **A**)“, الصفحة 238).

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

الهاتف: 27 43 31 29 5 212+

تجد الرابط إلى عناوين مراكز الخدمة الخاصة بنا وشروط الضمان في الصفحة الأخيرة.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.



لا تلق العدد الكهربائية والمراكم/
البطاريات ضمن النفايات المنزلية!

فارسی

دستورات ایمنی

نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

⚠ هشدار **کلیه هشدارها، دستورالعملها، تصاویر و مشخصات ارائه شده به همراه ابزار برقی را مطالعه کنید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

ایمنی محل کار

- **محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.** محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.
- **ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه هستند، به کار نگیرید.** ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- **هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

- **ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید.** نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

رعایت ایمنی اشخاص

- **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.
- **از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ضد گرد و غبار، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی محافظ متناسب با نوع کار با ابزار برقی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- **مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد.** در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- **قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهائی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.
- **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها و لباس خود را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید.** لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- **در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیادتر میکند.
- **آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود.** بی دقتی ممکن است باعث بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.

استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن

- **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
- **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** ابزار برقی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
- **قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری می کند.
- **ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- **از ابزار برقی و متعلقات خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از

سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی می باشد.

- **ابزار برش را تیز و تمیز نگه دارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
- **ابزار برقی، متعلقات، متهای دستگاه و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما به کار گیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید.** استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.
- **دستهها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگه دارید.** دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.

مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی

- **باتریها را منحصراً توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شدهاند، شارژ کنید.** در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی وجود دارد.
- **در ابزارهای برقی فقط از باتریهایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شدهاند.** استفاده از باتریهای متفرقه میتواند منجر به بروز جراحت و حریق گردد.
- **در صورت عدم استفاده از باتری باید آنرا از گیره های فلزی، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی شوند.** ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
- **استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید.** مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.
- **هرگز از باتری یا ابزار آسیب دیده یا دست کاری شده استفاده نکنید.** باتریهای آسیب دیده ممکن است کارکرد غیر منتظرهای داشته باشند و منجر به آتش سوزی، انفجار یا جراحت شوند.
- **باتری یا ابزار را در معرض آتش یا دمای زیاد قرار ندهید.** قرار گرفتن در معرض آتش یا دمای بالاتر از 130 درجه سانتیگراد میتواند باعث انفجار شود.
- **همه راهنماییهای مربوط به شارژ را رعایت کنید و باتری یا ابزار را خارج از محدوده دمای تعریف شده در دستورات شارژ نکنید.** شارژ کردن نادرست یا در دمای خارج از محدوده تعریف شده ممکن است به باتری صدمه بزند و خطر آتش سوزی را افزایش دهد.

سرویس

- **برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.
- **هرگز باتریهای آسیب دیده را تعمیر نکنید.** باتری باید تنها توسط متخصصین مجاز شرکت تعمیر شوند.

دستورات ایمنی برای دستگاه ساب

- **ابزار برقی را از محل سطوح عایق دار آن در دست بگیرید، زیرا امکان تماس تیغه برش با کابل برق دستگاه وجود دارد.** در صورت برخورد با یک کابل حامل "جریان برق" ممکن است قسمتهای فلزی ابزار برقی حامل "جریان برق" شوند و باعث بروز شوک الکتریکی یا برق گرفتگی گردند.
- **از ابزار برقی تنها برای ساب خشک استفاده کنید.** نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- **ابزار برقی را فقط هنگام روشن بودن به طرف قطعهکار برانید و آن را تنها پس از بلند کردن قطعه کار خاموش کنید.** ابزار برقی ممکن است ناگهان بکار بیافتد.
- **هرگز به نوار ساب در حال حرکت دست نزنید.** خطر جراحت وجود دارد.
- **از دستکش ایمنی استفاده کنید و هرگز به نوار ساب در حال حرکت دست نزنید.** خطر جراحت وجود دارد.
- **دقت کنید که هیچ فردی در معرض پرش جرقه قرار نگرفته باشد. اشیاء قابل اشتعال نزدیک را بردارید.** هنگام سابزدن فلزات، جرقه تولید میشود.
- **احتیاط: خطر آتشسوزی! از داغ شدن بیش از اندازه قطعهکار و دستگاه ساب جلوگیری کنید. قبل از انجام استراحات کاری، محفظه گرد و غبار را خالی کنید.** گرد و غبار ناشی از سایش در محفظه گرد و غبار، فیلتر ظریف، کیسه کاغذی (یا در کیسه فیلتر یا کیسه مکنده) ممکن است در شرایط نامناسبی مانند پرش جرقه هنگام سابزدن فلزات، خودبهخود آتش بگیرند. بخصوص وقتی که گرد و غبار ناشی از سایش، دارای رنگ، بقایای پلیاتان یا سایر مواد شیمیایی و قطعه کار پس از کار طولانی داغ شده باشد، خطرناک است.
- **شیارهای تهویه ابزار برقی خود را مرتب تمیز کنید.** گرد و غباری که از طریق پروانه موتور به داخل محفظه وارد شود و یا تجمع زیاد براده فلز در آن ممکن است سوانح و خطرات الکتریکی را منجر گردد.
- **در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود.** در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمائید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

- **باتری قابل شارژ را تغییر و باز نکنید.** خطر اتصال کوتاه وجود دارد.
- **بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند.** ممکن است اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.
- **از باتری قابل شارژ فقط در محصولات سازنده استفاده کنید.** فقط در این صورت از باتری در برابر بار اضافی خطرناک محافظت می شود.



از باتری قابل شارژ، در برابر حرارت، برای مثال در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محافظت کنید. خطر اتصال کوتاه و انفجار وجود دارد.

- **قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.**
- **قطعه کار را محکم کنید.** درصورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.

توضیحات محصول و کارکرد



همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای سنباده کاری خشک سطوح، با قدرت لایه برداری بسیار برای چوب، مواد پلاستیکی (الیاف مصنوعی)، فلز، مصالح ساختمانی (بتونه) و همچنین سطوح رنگ و لاک رنگ کاری شده در نظر گرفته شده است.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

(1) LED نمایشگر برای انتخاب سرعت حرکت نوار (سفید) و وضعیت شارژ باتری (سبز)
(2) دکمه افزایش سرعت حرکت نوار
(3) دکمه کاهش سرعت حرکت نوار
(4) دکمه تثبیت کلید روشن/خاموش
(5) محافظ خروجی هوا
(6) دسته کمکی (دارای روکش عایق)
(7) نوار سنباده
(8) دکمه تنظیم برای حرکت نوار
(9) اهرم قفل کن برای نوار سنباده
(10) کلید روشن/خاموش
(11) کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار
(12) دسته (دارای روکش عایق)
(13) صفحه فلزی
(14) نمد پشمی
(15) صفحه هدایت کننده[a]

a) **این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.**

مشخصات فنی

سنباده نواری		GBS18V-75
شماره فنی		**3 601 CC2 0..**
ولتاژ نامی	⎓V	18
سرعت نوار در حالت آزاد[A]	m/min	200–320
طول نوار سنباده	mm	533
عرض نوار سنباده	mm	75
انتخاب سرعت نوار		●
قابلیت اتصال به کیسه یا محفظه گرد و غبار/به یک دستگاه مکش مجزا		●
Impact Protection (محافظت در برابر ضربه)		●
کنترل ضربه		●
محافظ استارت مجدد		●
تثبیت کننده الکترونیکی		●
وزن[B]	kg	2,7
دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ	°C	0...+35
دمای مجاز محیط هنگام کار[C] و هنگام انبار کردن	°C	-20...+50
باتری های قابل شارژ سازگار		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
باتری های قابل شارژ توصیه شده برای توان کامل		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
شارژرهای توصیه شده		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

سنباده نواری	GBS18V-75
GAX 18... EXAL18...	

A) اندازه گیری شده در دمای 25–20 °C با باتری قابل شارژ **GBA 18V 4.0Ah**

B) بدون باتری قابل شارژ (وزن باتری قابل شارژ را در این سایت مشاهده کنید www.bosch-professional.com)

C) توان محدود برای دمای 0 > °C

مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

سرعت نوار در حالت آزاد

با دو دکمه انتخاب سرعت نوار **(2)** و **(3)** می توانید سرعت لازم نوار را حتی در حین کار انتخاب کنید. سرعت لازم حرکت نوار به جنس قطعه کار و همچنین به شرایط کار بستگی دارد و آنرا می توان از طریق امتحان عملی تعیین کرد.

LED ها	[min^{-1}]
1 عدد چراغ ثابت سفید	200
2 عدد چراغ ثابت سفید	228
3 عدد چراغ ثابت سفید	257
4 عدد چراغ ثابت سفید	286
5 عدد چراغ ثابت سفید	320

پس از کار طولانی با سرعت پایین نوار، باید اجازه دهید ابزار برقی برای خنک شدن، حدود 3 دقیقه با حداکثر سرعت نوار بدون بار بچرخد.

قطع کننده ضربه



سیستم خاموش شدن در اثر ضربه تعبیه شده در دستگاه، ابزار برقی را در صورت برخورد با زمین قطع می کند.

Impact Protection (محافظت در برابر ضربه)



دستگاه در صورت برخورد با مانع به طور خودکار متوقف میشود.

حفاظ جلوگیری از روشن شدن مجدد



محافظ استارت مجدد، از شروع به کار کنترل نشده ابزار برقی پس از قطع جریان برق جلوگیری می کند.

جهت **راه اندازی دوباره**، کلید روشن/ خاموش **(10)** را در موقعیت خاموش قرار داده و ابزار برقی را مجدداً روشن کنید.

تثبیت کننده الکترونیکی



الکترونیک ابزار برقی، سرعت مته همزن را در محدوده تنظیم شده در یک محدوده بار گسترده ثابت نگه می دارد. این امر توان کاری یکنواختی را تضمین می کند.

باتری قابل شارژ

Bosch ابزارهای برقی شارژی را هم بدون باتری قابل شارژ می فروشد. در بسته بندی می توانید دریابید که آیا باتری قابل شارژ در محتویات ارسالی ابزار برقی شما وجود دارد یا خیر.

شارژ کردن باتری قابل شارژ

◀ **تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار برید.** تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

نکته: باتری های قابل شارژ لیتیوم یونی به دلیل قوانین حمل و نقل بین المللی به صورت نیمه شارژ تحویل داده می شوند. برای دست یافتن به توان کامل باتری قابل شارژ، قبل از به کارگیری آن برای اولین بار، باتری را به طور کامل شارژ کنید.

نحوه قرار دادن باتری قابل شارژ

باتری شارژ شده را به داخل محفظه باتری قابل شارژ برانید تا جا بیفتد.

نحوه برداشتن باتری قابل شارژ

برای برداشتن باتری قابل شارژ، دکمه های آزادسازی باتری را فشار دهید و آن را خارج کنید.

هنگام انجام این کار از إعمال فشار خودداری کنید.

باتری قابل شارژ دارای 2 مرحله قفل می باشد که مانع از بیرون افتادن باتری قابل شارژ در اثر فشار ناخواسته روی دکمه آزادسازی باتری می شود. تا زمانی که باتری قابل شارژ داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، توسط یک فنر در موقعیت خود نگه داشته می شود.

نشانگر وضعیت شارژ باتری

نکته: هر نوع باتری قابل شارژ دارای نشانگر میزان شارژ نیست.

چراغهای سبز LED نشانگر وضعیت شارژ باتری، وضعیت شارژ باتری را نشان میدهند. به دلایل ایمنی، فراخوانی وضعیت شارژ باتری تنها در حالت توقف ابزار برقی ممکن است.

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ ⏻ یا ▭ وضعیت شارژ فشار دهید. این کار هنگامی که باتری برداشته شده باشد نیز ممکن است.

چنانچه پس از فشردن دکمه نشانگر وضعیت شارژ هیچ LED روشن نشود، باتری خراب است و باید تعویض گردد.

وضعیت شارژ باتری روی User Interface (رابط کاربری) نیز نمایش داده می شود (رجوع کنید به „نشانگرهای LED“، صفحه 247).

نوع باتری قابل شارژ GBA18V... | GBA 18V...



LED	ظرفیت
3 عدد چراغ سبز ممتد	100–60 %

LED	ظرفیت
2 عدد چراغ سبز ممتد	% 60–30
1 عدد چراغ سبز ممتد	% 30–5
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	% 5–0

نوع باتری قابل شارژ | ProCORE18V...
EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	ظرفیت
5 عدد چراغ سبز ممتد	% 100–80
4 عدد چراغ سبز ممتد	% 80–60
3 عدد چراغ سبز ممتد	% 60–40
2 عدد چراغ سبز ممتد	% 40–20
1 عدد چراغ سبز ممتد	% 20–5
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	% 5–0

تشخیص خطر نقص در باتری قابل شارژ

EXPERT18V... | EXBA18V...

چراغ های LED در نشانگرهای وضعیت شارژ باتری قابل شارژ می توانند در کنار وضعیت شارژ باتری، خطر وجود نقص در باتری قابل شارژ را هم نمایش دهند.

برای فعال کردن این عملکرد، دکمه نشانگر وضعیت شارژ را برای 3 ثانیه فشار داده و نگه دارید. تجزیه و تحلیل باتری قابل شارژ توسط یک چراغ روشن روی نشانگر وضعیت شارژ باتری نشان داده می شود. نتیجه آن روی نشانگر وضعیت شارژ باتری نمایش داده می شود.

LED 1: باتری قابل شارژ خطر نقص بالایی دارد. ممکن است توان و زمان اجرا در حال حاضر کاهش پیدا کند. توصیه می شود که باتری قابل شارژ را تعویض کنید.

LED 5: باتری قابل شارژ در وضعیت خوبی با کمترین خطر نقص قرار دارد.

لطفاً توجه کنید: ارزیابی خطر وجود نقص در باتری در دو مرحله کار می کند و یک ارزیابی وضعیت ساده را ارائه می دهد. باتری قابل شارژ یا وضعیت خوبی دارد یا خطر نقص آن افزایش می یابد. هیچ درصدی از وضعیت سلامت باتری نمایش داده نمی شود.

توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.

باتری را منحصراً در دمای بین –20 تا 50 درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.

گاهبهگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.

افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

نصب

◄ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

مکش گرد، براده و تراشه

از کار بدون اقدامات کاهش گرد و غبار خودداری کنید.

تجهیزات مناسب یا محفظه گرد و غبار/ کیسه گرد و غبار، میزان گرد و غبار مضر برای سلامتی را کاهش می دهد. توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای مناسب برخوردار باشد. همواره از ماسک تنفسی مناسب استفاده کنید. برای تضمین مکش بهینه، محفظه گرد و غبار را به موقع خالی کنید و اجزاء فیلتر را بطور مرتب تمیز کنید.

هنگام استفاده از جاروبرقی، شرایط زیر را رعایت کنید. به قوانین و مقررات کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◄ **از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

الزامات جاروبرقی		
قطر نامی شیلنگ توصیه شده	mm	**28**
فشار خلاء مورد نیاز[A]	mbar hPa	**220** ≤ **220** ≤
میزان جریان مورد نیاز[A]	l/s m³/h	**28** ≤ **100,8** ≤
کارآیی فیلتر توصیه شده		کلاس گرد و غبار M[B]

A) مقدار توان در اتصال مکش ابزار برقی

B) طبق استاندارد IEC/EN 60335-2-69

به دستورالعمل جاروبرقی توجه کنید. در صورت کاهش قدرت مکش، کار را متوقف کنید و علت را برطرف کنید.

مکش گرد و غبار توسط کیسه گرد و غبار

برای کارهای کوچک می توان یک کیسه گرد و غبار (متعلقات) **(11)** نصب کرد. آداپتور مکش را در لوله خروجی هوا **(5)** فرو کنید. کیسه گرد وغبار **(11)** را جهت مکش بهینه مرتب خالی کنید.

مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

شلنگ مکش را روی لوله مکش **(5)** قرار دهید.

شلنگ مکش را به یک مکنده متصل کنید. تشریح نحوه اتصال مکنده های مختلف را در انتهای این دفترچه راهنما می یابید.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

تعویض نوار سنباده (رجوع کنید به تصویر A)

– اهرم مهار **(9)** را کاملا بیرون بکشید. نوار ساب **(7)** حالا آزاد است و میتوان آن را برداشت.
– نوار ساب جدید **(7)** را قرار دهید. دقت کنید که جهتهای فلش واقع در طرف درونی نوار ساب و بدنه ابزار برقی با هم مطابقت داشته باشند.
– اهرم مهار **(9)** را دوباره به حالت اولیه برگردانید.
– ابزار برقی را بلند کنید و آنرا روشن کنید. حرکت نوار هنگام روشنکردن و در طول فرآیند سایش به طور خودکار در مرکز قرار میگیرد.

دقت کنید که نوار ساب **(7)** بدنه را نساید. همواره حرکت نوار را کنترل و در صورت نیاز آن را با دکمه تنظیم **(8)** میزان کنید.

انتخاب نوار سنباده

متناسب با نوع جنسی که بر روی آن کار انجام می شود و میزان لایه برداری مورد نظر از سطح قطعه کار، نوارهای سنباده متفاوت در اختیار قرار دارند:

		ضخامت
red:Wood		320–40
جهت کار روی انواع چوب		
برای سایش اولیه، مانند تیر و تختههای رنده نشده	تقریبی	60 ,40
برای سایشکاری کلی و صاف کردن ناهمواریهای کوچک	متوسط	80، 100، 120، 150
برای سنباده زدن نهائی و ظریف چوب های سخت	دقیق	180، 220، 280، 320

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

نحوه روشن و خاموش کردن

◀ از فعال کردن کلید قطع و وصل بدون رها کردن دسته مطمئن شوید.

جهت **روشن کردن** ابزار برقی کلید قطع/وصل**(10)** را فشار دهید و آنرا نگهدارید.

برای **تثبیت** کلید قطع و وصل **(10)** آن و کلید تثبیت **(4)** را فشار دهید.

برای **خاموش کردن** ابزار برقی کلید قطع و وصل **(10)** را رها کنید. در صورت قفل بودن کلید قطع و وصل **(10)** آن را ابتدا فشار دهید و بعد آن را رها کنید.

نشانگرهای LED

جدول زیر نشانگرهای **(1)** LED احتمالی را توضیح می دهد.

رنگ	وضعیت	معنی/دلیل	راه حل
سفید	چراغ ثابت (1 عدد ... 5 عدد)	سرعت نوار در حالت آزاد	(رجوع کنید به „سرعت نوار در حالت آزاد“, صفحه 245)
سبز	چراغ ثابت (2 عدد ... 5 عدد)	باتری شارژ شده است	(رجوع کنید به „نشانگر وضعیت شارژ باتری“, صفحه 245)
زرد	چراغ ثابت (1 عدد)	باتری تقریباً خالی است (رجوع کنید به „نشانگر وضعیت شارژ باتری“, صفحه 245)	باتری قابل شارژ را هرچه زودتر تعویض یا شارژ کنید
	چراغ ثابت (5 عدد)	دما به وضعیت هشدار دهنده رسیده است (موتور، الکترونیک، باتری)	اجازه دهید ابزار برقی در حالت بدون بار کار کند و خنک شود
قرمز	چراغ ثابت (1 عدد)	باتری خالی است (رجوع کنید به „نشانگر وضعیت شارژ باتری“, صفحه 245)	باتری را تعویض یا شارژ کنید
	چراغ ثابت (5 عدد)	ابزار برقی دارای یک خطای سیستم (خاموش شدن در اثر ضربه، کنترل ضربه یا گیر کردن) است	ابزار برقی را مجدداً راه اندازی کنید یا باتری قابل شارژ را بردارید و دوباره جاگذاری کنید.

نحوه انتخاب سرعت حرکت نوار

با دکمه سرعت نوار **(2)** می توانید سرعت حرکت نوار را افزایش دهید و با دکمه کاهش سرعت نوار **(3)** آن را کم کنید. سرعت حرکت نوار مورد نیاز را می توانید در حین کار هم انتخاب کنید.

LED روشن	سرعت نوار در حالت آزاد
1–2	کم
1–4	متوسط
1–5	زیاد

میزان و تعداد نوسان مورد نیاز بستگی به جنس قطعه کار و شرایط کاری دارد و نوسان لازم را میتوان از طریق آزمایش و کار عملی بدست آورد.

ثابت کننده الکترونیک، سرعت لرزش را هنگام کار بدون بار ثابت نگه می دارد و توان کاری متعادلی را تضمین می کند.

پس از کار طولانی با تعداد لرزش پایین بایستی ابزار برقی جهت خنک شدن حدود 3 دقیقه با بیشترین تعداد لرزش بدون بار کار کند.

مرور کلی کاربردها

	کاربرد/قطعه کار	مواد ساینده	درجه سرعت
سنباده کاری	– سنباده کاری رنگ و لاک های قدیمی – سنباده کاری چوب	P60–P100	3–5
	– سنباده کاری پلاستیک های ترموپلاستیک	P60–P100	1–3
سنباده کاری متوسط	– سنباده کاری چوب و روکش قبل از لاک زنی – لبه های شکسته قطعات چوبی – صیقل دادن سطوح چوبی قبل از لاک الکل کاری	P120–P180	4–5
	– سنباده کاری متوسط لاک روی سطوح و سنباده کاری قبل از لاک زنی – سنباده کاری متوسط لاک در لبه ها	P220–P280	1–3
سنباده کاری نرم	– سنباده کاری چوب – سنباده کاری لبه های چوب جامد و روکش دار	P150–P180	4–5
	– سنباده کاری لاک روی سطوح و لبه های لاک الکل کاری شده	P240–P320	1–3

راهنمائیهای عملی

میزان لایه برداری هنگام سائیدن و کیفیت سطح قطعه کار، عمدتاً از طریق انتخاب نوار سنباده و همچنین بوسیله انتخاب سرعت حرکت نوار تعیین می شود. هر چه سرعت حرکت نوار دستگاه بالاتر باشد، به همان نسبت مقدار بیشتری لایه برداری انجام شده و سطح قطعه کار صاف تر می شود.

فقط بوسیله نوارهای سنباده بدون نقص می توان نتیجه کار خوب بدست آورد و ابزار برقی را بخوبی حفظ نمود.

حتی الامکان با فشار کم کار کنید تا نوارهای سنباده طول عمر بیشتری داشته باشند. وزن خود دستگاه برای قدرت سایش خوب، کافی می باشد. افزایش بیش از حد فشار بر روی دستگاه، منجر به سائیدن بهتر نمی شود بلکه فقط باعث استهلاک ابزار برقی و نوار سنباده میشود.

ابزار برقی را فقط در حال روشن بودن آن بر روی سطح قطعه کار قرار دهید و آنرا بطور آهسته و متعادل بطرف جلو حرکت بدهید و عمل سنباده کاری را موازی و منطبق با مسیر سنباده کاری انجام دهید. عمل سنباده زنی را در مسیر تار و پود قطعه کار انجام دهید. حرکت خلاف مسیر تار و پود، شیارهای عرضی و نامطلوب در قطعه کار ایجاد می کند و باعث ایجاد سطح کار نامسطح و ناهموار شدن نتیجه کار می شود.

بخصوص هنگام سنباده کردن سطوحی با رنگ لاک، امکان ذوب شدن رنگ وجود داشته و این باعث آلوده شدن سطح قطعه کار و همچنین نوار سنباده می شود. از اینرو از یک مکنده استفاده کنید.

نوار سنباده ای که با آن قبلاً روی فلز کار شده باشد، نباید برای مواد دیگر بکار برده شود.

تنها متعلقات ساب اصلی **Bosch** را بکار برید.

نوارهای سنباده را منحصراً در حالت آویخته نگهداری کنید و آنها را تا نکنید، در غیر اینصورت قابل استفاده نخواهند بود.

بوسیله قاب مخصوص سنباده (متعلقات) لایه برداری هموار و قابل تنظیم برای پرداخت کاملاً مسطح سطوح چوبی بزرگ امکان پذیر است.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ **ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.**

گرد و غبار و ذرات چسبنده سنباده کاری را بوسیله یک برس (قلم مو) پاک کنید.

تعویض صفحه فلزی (رجوع کنید به تصویر B)

صفحه فلزی **(13)** روی نمد پشمی **(14)** پیچ می شود و یک الگوی سایش بهینه را امکان پذیر می کند.

صفحه فلزی **(13)** بسته به میزان استفاده، در معرض سایش است. برای تعویض صفحه فلزی **(13)**، نوار سنباده **(7)** را جدا کنید. صفحه فلزی **(13)** را باز کنید و آن را عوض کنید.

پس از قرار دادن نوار ساب، حرکت نوار (رجوع کنید به „تعویض نوار سنباده (رجوع کنید به تصویر **A**)“, صفحه 247) را تنظیم کنید.

تعویض صفحه هدایت کننده (متعلقات) (رجوع کنید به تصویر C)

صفحه هدایت کننده **(15)** (متعلقات) روی صفحه فلزی **(13)** پیچ می شود و الگوی سایش کاری بهینه ای را امکانپذیر می سازد.

صفحه هدایت کننده **(15)** بسته به میزان استفاده، در معرض سایش است. برای تعویض صفحه هدایت کننده **(15)**، نوار سنباده **(7)** را جدا کنید. صفحه هدایت کننده **(15)** را باز کرده و آن را عوض کنید.

پس از قرار دادن نوار سنباده، حرکت نوار (رجوع کنید به „تعویض نوار سنباده (رجوع کنید به تصویر **A**)“, صفحه 247) را تنظیم کنید.

خدمات و مشاوره با مشتریان

ایران

تلفن: 86092057 -9821+

لینک آدرس های خدمات و شرایط گارانتی ما را در صفحه آخر مشاهده نمایید.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

از رده خارج کردن دستگاه

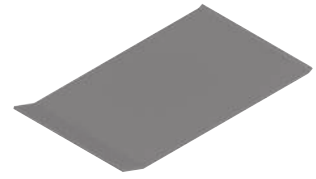
ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.



ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!



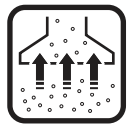
1 619 PC7 064

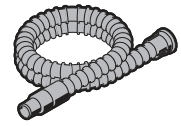


1 619 PS6 008



1 619 PC7 067



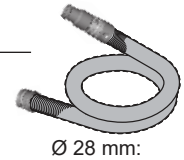


Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



GAS 18V-12 MC

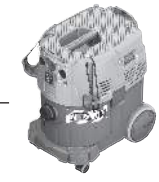




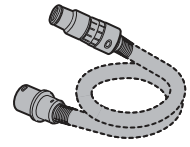
Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



GAS 35 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 - BSD-3-Clause

Copyright (c) 2015-2017, 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.

1.2 - CMSIS_5 - Apache-2.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.
Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at
http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.3 - Libfixmath - MIT

Copyright (c) 2011-2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS
libfixmath is Copyright (c) 2011-2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.4 - MFixedPoint - MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.5 - GCE-Math - Apache-2.0

Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.7 - picolibc 1.8.8

(1) Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved.
(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard Stephen Street
(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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.

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2) 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.
3) Neither the name of the Synopsys, Inc., 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.

(6) Copyright (c) 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the University 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 REGENTS 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 REGENTS 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.

(7) Copyright 2009-2015 ARM Ltd

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "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 ARM LTD 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.

(8) Copyright 2009-2015 Linaro Limited

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 Linaro Limited 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.

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

2. Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache-2.0
Apache License
Version 2.0, January 2004
http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor

provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

3- WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie 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 "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601