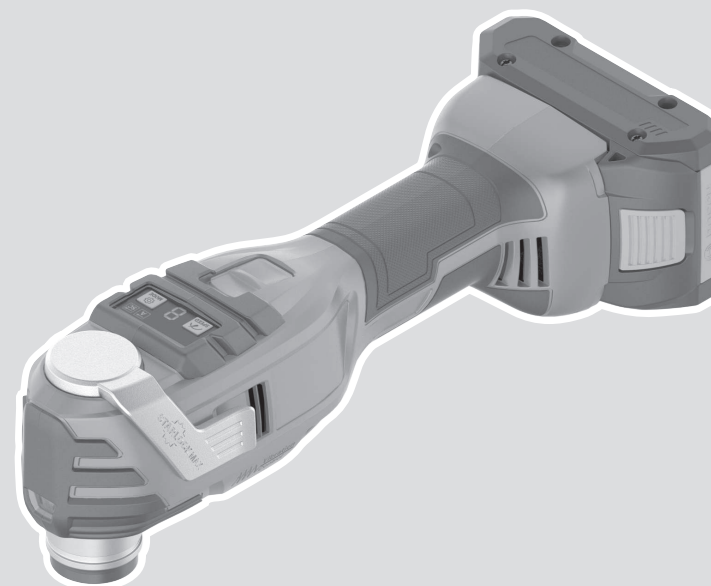




GOP 18V-40 Professional

HEAVY
DUTY



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8ZS (2024.06) T / 427



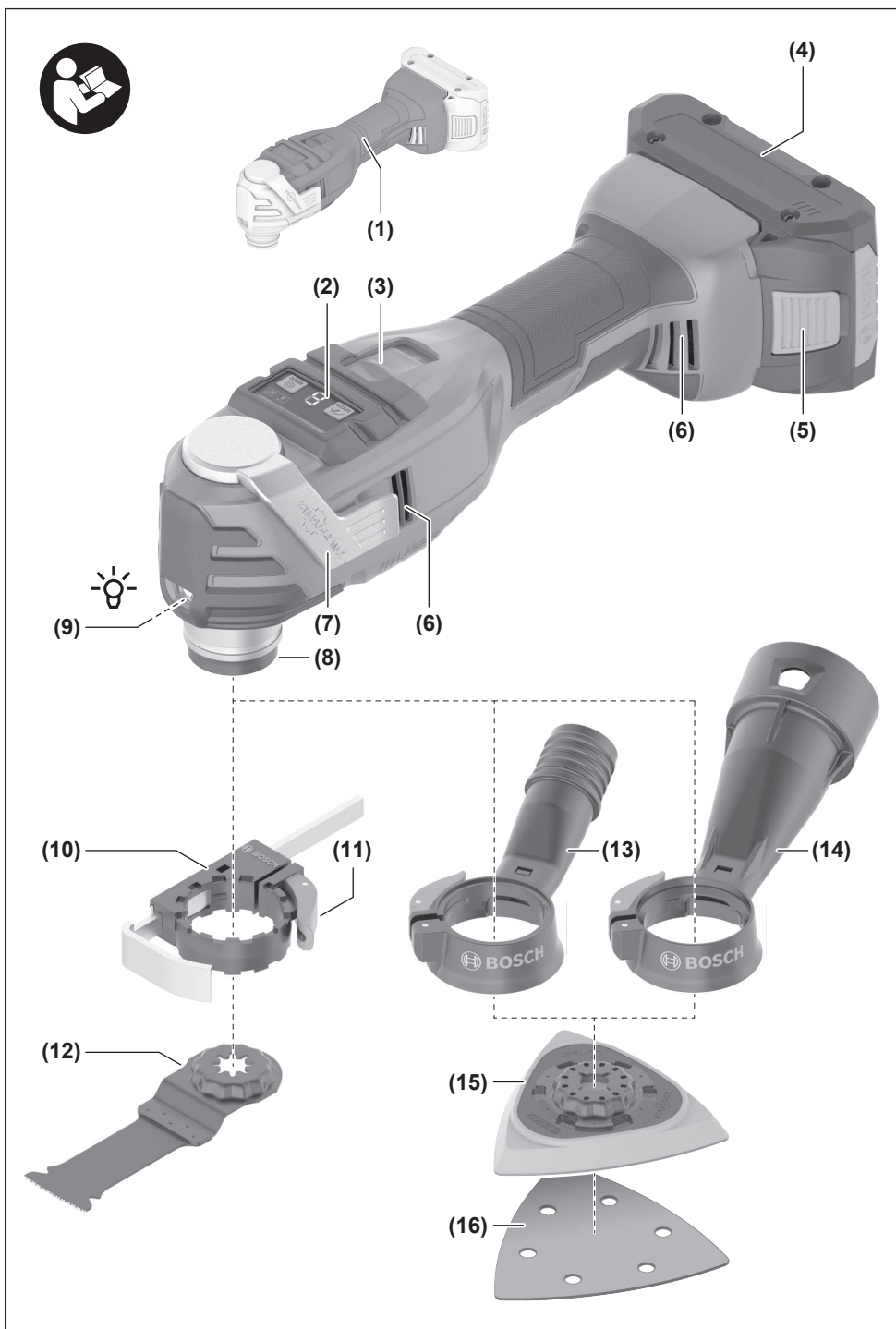
1 609 92A 8ZS

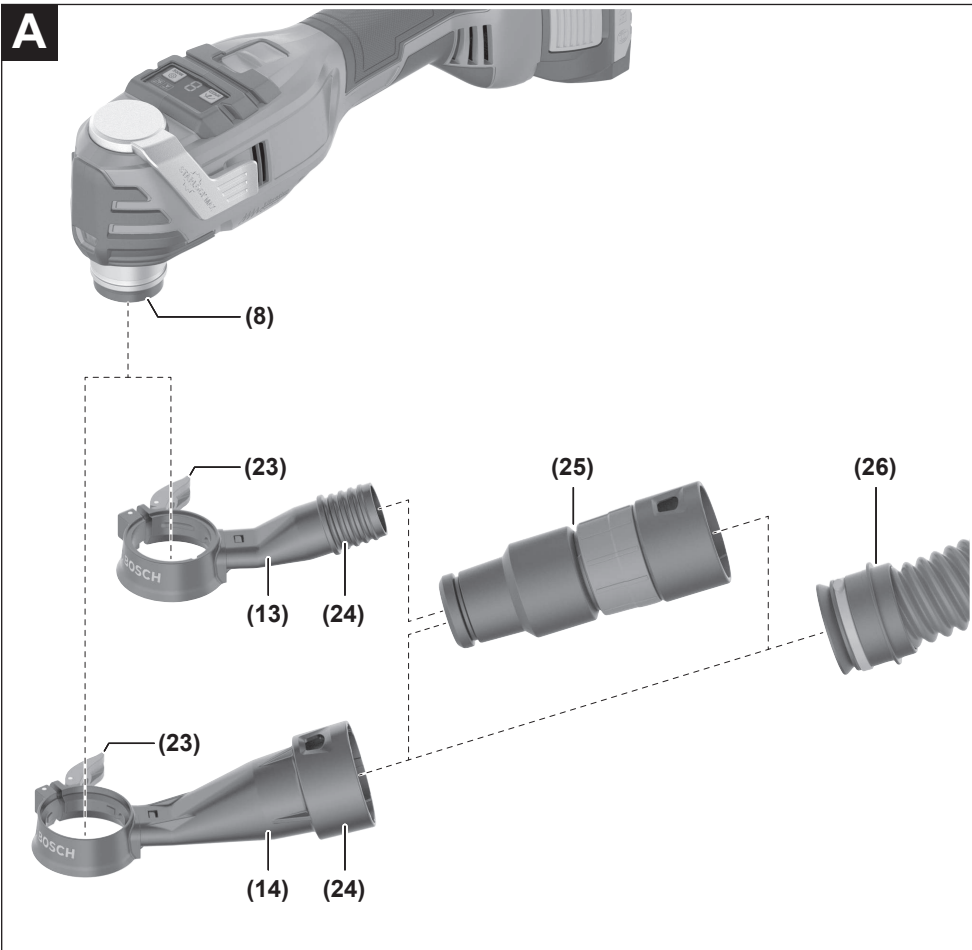
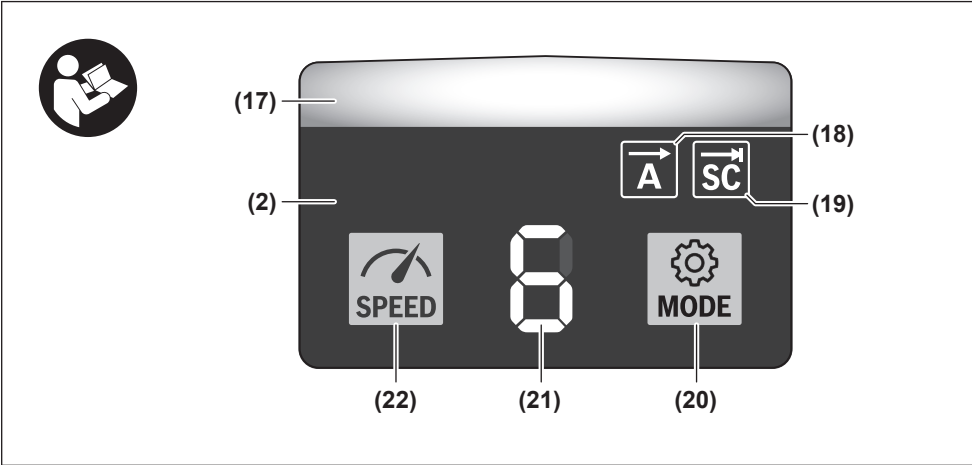
de Originalbetriebsanleitung	ru Оригинальное руководство по эксплуатации	lt Originali instrukcija
en Original instructions	uk Оригінальна інструкція з експлуатації	ko 사용 설명서 원본
fr Notice originale	kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	ar دليل التشغيل الأصلي
es Manual original	ro Instrucțiuni originale	fa دفترچه راهنمای اصلی
pt Manual original	bg Оригинална инструкция	
it Istruzioni originali	mk Оригинална упатство за работа	
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	sr Originalno uputstvo za rad	
da Original brugsanvisning	sl Izvirna navodila	
sv Bruksanvisning i original	hr Originalne upute za rad	
no Original driftsinstruks	et Algpärane kasutusjuhend	
fi Alkuperäiset ohjeet	lv Instrukcijas oriģinālvalodā	
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		



Deutsch	Seite	5
English	Page	18
Français	Page	30
Español	Página	43
Português	Página	56
Italiano	Pagina	69
Nederlands	Pagina	82
Dansk	Side	95
Svensk	Sidan	106
Norsk	Side	117
Suomi	Sivu	129
Ελληνικά	Σελίδα	141
Türkçe	Sayfa	155
Polski	Strona	168
Čeština	Stránka	182
Slovenčina	Stránka	194
Magyar	Oldal	206
Русский	Страница	219
Українська	Сторінка	235
Қазақ	Бет	249
Română	Pagina	264
Български	Страница	278
Македонски	Страница	291
Srpski	Strana	305
Slovenščina	Stran	317
Hrvatski	Stranica	329
Eesti	Lehekülg	341
Latviešu	Lappuse	353
Lietuvių k.	Puslapis	367
한국어	페이지	379
عربي	الصفحة	391
فارسی	صفحه	404

CE/UK CA I/i





Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

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

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

Sicherheit von Personen

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

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

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

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Schleifers. Entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Filtersack oder 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.

- ▶ **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ▶ **Tragen Sie beim Wechsel der Einsatzwerkzeuge Schutzhandschuhe.** Einsatzwerkzeuge werden bei längerem Gebrauch heiß.
- ▶ **Behandeln Sie die zu bearbeitende Fläche nicht mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten.** Durch die Erwärmung der Werkstoffe beim Schaben können giftige Dämpfe entstehen.
- ▶ **Seien Sie beim Umgang mit Schaber und Messer besonders vorsichtig.** Die Werkzeuge sind sehr scharf, es besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- ▶ **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



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



Produkt- und Leistungsbeschreibung



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

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Sägen und Trennen von Holzwerkstoffen, Kunststoff, Gips, Nichteisen-Metallen und Befestigungselementen (z.B. ungehärteten Nägeln, Klammern). Es ist ebenso geeignet zum Bearbeiten von weichen Wandfliesen, zum Entfernen von Fugen sowie zum trockenen Schleifen und Schaben kleiner Flächen. Es ist besonders zum randnahen und bündigen Arbeiten geeignet. Das Elektrowerkzeug darf ausschließlich mit Bosch-Zubehör betrieben werden.

Abgebildete Komponenten

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

- (1) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (2) User Interface
- (3) Ein-/Ausschalter
- (4) Akku^{a)}
- (5) Akku-Entriegelungstaste^{a)}
- (6) Lüftungsschlitze
- (7) Starlock-Hebel für Werkzeugentriegelung
- (8) Werkzeugaufnahme
- (9) Arbeitslicht
- (10) Tiefenanschlag^{a)}
- (11) Spannhebel des Tiefenanschlags^{a)}
- (12) Tauchsägeblatt^{a)}
- (13) Staubabsaugung ohne Anschluss Click & Clean^{a)}
- (14) Staubabsaugung mit Anschluss Click & Clean^{a)}
- (15) Schleifplatte^{a)}
- (16) Schleifblatt^{a)}
- (17) Anzeige Status Elektrowerkzeug (User Interface)
- (18) Anzeige Adaptive Speed Control (User Interface)
- (19) Anzeige Stop Control (User Interface)
- (20) Modustaste (User Interface)
- (21) Anzeige Schwingzahlvorwahl (User Interface)
- (22) Taste Schwingzahlvorwahl (User Interface)
- (23) Spannhebel der Staubabsaugung^{a)}
- (24) Absaugstutzen^{a)}
- (25) Absaugadapter^{a)}
- (26) Absaugschlauch^{a)}

a) Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.

Technische Daten

Akku-Multi-Cutter	GOP 18V-40	
Sachnummer		3 601 BC0 0..
Nennspannung	V=	18

Akku-Multi-Cutter		GOP 18V-40
Leerlaufdrehzahl n_0 ^{A)}	min ⁻¹	10000–20000
Oszillationswinkel	°	4
Gewicht	kg	1,5–2,6 ^{B)}
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0 ... +35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb ^{C)} und bei Lagerung	°C	–20 ... +50
kompatible Akkus		GBA 18V... ProCORE18V...
empfohlener Akku		ProCORE18V 4 Ah
empfohlene Ladegeräte		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) gemessen bei 20–25 °C mit Akku **ProCORE18V 4.0Ah**

B) abhängig vom verwendeten Akku

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 **84 dB(A)**; Schalleistungspegel **92 dB(A)**. Unsicherheit $K = 3$ dB.

Gehörschutz tragen!

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

EN 62841-2-4:

Schleifen: $a_h = 8$ m/s², $K = 1,5$ m/s²,

Sägen mit Tauchsägeblatt: $a_h = 5$ m/s², $K = 1,5$ m/s²,

Sägen mit Segmentsägeblatt: $a_h = 7$ m/s², $K = 1,5$ 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 hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

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

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

Akku

Bosch verkauft Akku-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.

Akku-Typ GBA 18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 3× grün	60–100 %
Dauerlicht 2× grün	30–60 %

LED	Kapazität
Dauerlicht 1× grün	5–30 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Akku-Typ ProCORE18V...



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 %

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.

Werkzeugwechsel

- **Tragen Sie beim Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe.** Bei Berührung der Einsatzwerkzeuge besteht Verletzungsgefahr.

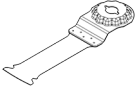
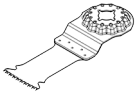
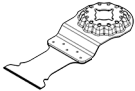
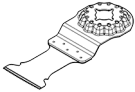
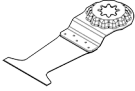
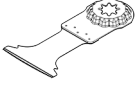
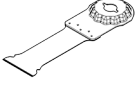

Einsatzwerkzeug auswählen

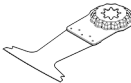
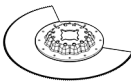
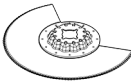
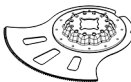
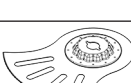


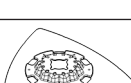
Bitte beachten Sie die für Ihr Elektrowerkzeug vorgesehenen Einsatzwerkzeuge.

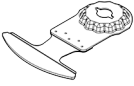

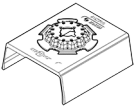
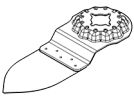
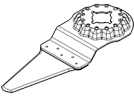
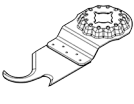
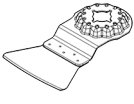
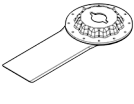
Einsatzwerkzeug		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

Die nachfolgende Tabelle zeigt Beispiele für Einsatzwerkzeuge. Weitere Einsatzwerkzeuge finden Sie im umfangreichen Bosch-Zubehörprogramm.

Einsatzwerkzeug	Material	Anwendung
 AIZ 10 AB Starlock 10×20 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Holz und Metall	Weichholz, weiche Kunststoffe, Gipskarton, dünnwandige Aluminium- und Buntmetallprofile, dünne Bleche, nicht gehärtete Nägel und Schrauben	Kleinere Trenn- und Tauchschnitte; filigrane Anpassarbeiten in Holz; Beispiel: Aussparung für Kabel schneiden, Tauchschnitte in Gipskartonplatten, Aussparungen für Schlösser und Beschläge nachsägen
 AIZ 32 EPC Starlock 32×50 mm HCS-Tauchsägeblatt für Holz	Weichholz	Ausrissfreie Trenn- und Tauchsägeschnitte dank runder Sägekante (Curved-Tec); auch zum randnahen Sägen, in Ecken und schwer zugänglichen Bereichen; Beispiel: Tauchschnitt für den Einbau eines Lüftungsgitters oder Aussparung für Steckdosen
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32×50 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Holz und Metall	Verbundwerkstoffe aus Holz und weiche nicht eisenhaltige Metalle, ungehärtete Nägel und Schrauben, Rohre aus Nichteisenmetall und Profile kleinerer Abmessungen	Ausrissfreie, bündige Schnitte und Tauchschnitte in Holz, weiche nicht eisenhaltige Metalle und Kunststoff dank runder Sägekante (Curved-Tec); Beispiel: Aussparung für Steckdosen und Rohre, flächenbündiges Schneiden durch nicht gehärtete Nägel und Schrauben
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32×60 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Holz und Metall	Verbundwerkstoffe aus Holz und weiche nicht eisenhaltige Metalle, ungehärtete Nägel und Schrauben, Rohre aus Nichteisenmetall	Schnelle und tiefe Tauchschnitte in Holz, abrasive Holzwerkstoffe und Kunststoffe, ausrissfreies Arbeiten dank runder Schneidekante (Curved-Tec); Beispiel: schnelles Trennen von Nichteisenrohren und Profilen kleinerer Abmessungen, einfaches Schneiden durch

Einsatzwerkzeug	Material	Anwendung
	senmetall und Profile kleinerer Abmessungen	nicht gehärtete Nägel, Schrauben und Stahlprofilen kleinerer Abmessungen
	MAIZ 32 APB StarlockMax 32×80 mm Tauchsägeblatt für Holz und Metall	Verbundwerkstoffe aus Holz und weiche nicht eisenhaltige Metalle, ungehärtete Nägel und Schrauben, Rohre aus Nicht-eisenmetall und Profile kleinerer Abmessungen
	AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock 32×50 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Hartholz	Hartholz, beschichtete Platten
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32×40 mm Carbide-Tauchsägeblatt für Metall	Harte eisenhaltige Metalle, stark abrasive Werkstoffe, Fiberglas, Gipskarton, zementgebundene Faserplatten, gehärtete Nägel und Schrauben
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32×40 mm Carbide-Tauchsägeblatt für Multimaterial	Harte eisenhaltige Metallbleche, Epoxid, Gipskartonplatten, GFK, CFK, Zementfaserplatten
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45×50 mm Carbide-Tauchsägeblatt für Metall	Harte eisenhaltige Metalle, stark abrasive Werkstoffe, Fiberglas, Gipskarton, zementgebundene Faserplatten, gehärtete Nägel und Schrauben
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52×50 mm Carbide-Tauchsägeblatt für Multimaterial	Harte eisenhaltige Metallbleche, Epoxid, Gipskartonplatten, GFK, CFK, Zementfaserplatten
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32×70 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Metall	Harte eisenhaltige Metalle, stark abrasive Werkstoffe, Fiberglas, Gipskarton, zementgebundene Faserplatten, gehärtete Nägel und Schrauben
	AYZ 53 BPB Starlock 53×40 mm Tauchsägeblatt für Multimaterial	Gipskartonplatten, Spanplatten, Sandwich-Material, Holz

Einsatzwerkzeug	Material	Anwendung
 <p>AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65×40 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Holz und Metall</p>	Weichholz, Hartholz, furnierte Platten, kunststoff-belegte Platten, nicht gehärtete Nägel und Schrauben	Ausrissfreie Trenn- und Tauchschnitte dank runder Sägekante (Curved-Tec) in beschichteten Platten oder Hartholz; Beispiel: Türzargen kürzen, Aussparungen in Laminatböden für ein Tablar oder eingebaute Möbel, flächenbündiges Schneiden durch nicht gehärtete Nägel und Schrauben
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm Durchmesser Bi-Metall-Segmentsägeblatt für Holz und Metall</p>	Holzwerkstoffe, Kunststoff, weiche nicht eisenhaltige Metalle	Trenn- und Tauchsägeschnitte; auch zum randnahen Sägen in schwer zugänglichen Bereichen; Beispiel: bereits installierte Fußbodenleisten oder Türzargen kürzen, Tauchschnitte beim Anpassen von Bodenpaneelen
 <p>ACZ 100 SWB Starlock 100 mm Durchmesser Bi-Metall-Segmentwellenschliffmesser für Multimaterial</p>	Isolationsmaterial, Dämmplatten, Bodenplatten, Trittschall-Dämmplatten, Karton, Teppiche, Gummi, Leder	Präzises Schneiden von weichen Materialien; Beispiel: Zuschneiden von Dämmplatten, flächenbündiges Ablängen von überstehendem Isolationsmaterial
 <p>ACZ 105 ET Starlock 105 mm Durchmesser Carbide-Segmentsägeblatt für Multimaterial</p>	Fiberezementplatten, Fliesenfugen, Backstein, glasfaserverstärkte Kunststoff, Laminat	Trenn- und Tauchsägeschnitte; auch zum randnahen Sägen in schwer zugänglichen Bereichen; lange Lebensdauer dank BOSCH Carbide-Technology; Beispiel: bereits installierte Fußbodenleisten oder Türzargen kürzen, Kabelkanäle in Backstein fräsen, schnelles und staubarmes Heraustrennen von Fliesenfugen, Zuschneiden von Glasfaserplatten für Armaturen, Anpassarbeiten in Laminat
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm Durchmesser Bi-Metall-Segmentsägeblatt für Holz und Metall</p>	Holz, Hartholz, weiche nicht eisenhaltige Metalle, nicht gehärtete Nägel und Schrauben	Schnelle und tiefe Schnitte in Holzmaterialien und weichen und nicht eisenhaltigen Metallen, geschränkte Zähne ermöglichen Schneiden ohne Hitzespuren; die große Oberfläche des Blattes sorgt für präzise gerade Schnitte auch bei großer Länge; Beispiel: Sägen von Schattenfugen, Absägen von Holzbalken für Stützen, Zuschneiden von Rohren, flächenbündiges Schneiden durch nicht gehärtete Nägel und Schrauben
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm Durchmesser Diamant-Riff-Segmentsägeblatt für Mörtel und abrasive Materialien</p>	Zementfugen, weiche Wandfliesen, glasfaserverstärkte Kunststoffe, Epoxid, GKF	Schneiden und Trennen in randnahen oder schwer zugänglichen Bereichen und Ecken, extra lange Lebensdauer dank Diamant-Riff; Beispiel: Fugen zwischen Wandfliesen für Ausbesserungsarbeiten entfernen, Aussparungen in Fliesen; auch verfügbar als Carbide-Riff-Version: ACZ 85 RT3 für normale Fugen, ACZ 70 RT5 für dünne Fugen
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm breiter Carbide-Riff-Mörtelentferner</p>	Mörtel, Fugen, Epoxidharz, glasfaserverstärkte Kunststoffe, abrasive Materialien	Ausfräsen und Trennen von Fugen- und Fliesenmaterial sowie Raspeln und Schleifen auf hartem Untergrund; lange Lebensdauer dank BOSCH Carbide-Technology; Beispiel: Fliesenkleber und Fugenmörtel entfernen
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm breite Carbide-Riff-Deltaplatte für Mörtel und</p>	Mörtel, Betonreste, Holz, abrasive Materialien, Farbe	Raspeln und Schleifen auf hartem Untergrund; Beispiel: Mörtel oder Fliesenkleber entfernen (z. B. beim Austausch beschädigter Fliesen), Entfernen von Teppichkleberresten, Entfernen von Farbresten;

Einsatzwerkzeug	Material	Anwendung
	abrasive Materialien	verfügbar in Korngrößen 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) oder 100 (RT10)
 <p>MATI 68 RD4 StarlockMax 68×30 mm Diamant-Riff-Tauchsägeblatt für Mörtel und abrasives Material</p>	Fugenmörtel, abrasives Material, Porenbeton, weiche Backsteine, Wandfliesen, Zementfaserplatten, Verbundwerkstoffe	Schneiden und Trennen in randnahen oder schwer zugänglichen Bereichen und Ecken dank der spitzen Enden, extra lange Lebensdauer durch Diamant-Riff; Beispiel: Entfernen von Fliesenfugen in randnahen Bereichen wie z.B. bei Ecken oder Armaturen, Aussparungen in schwierige abrasive Materialien schneiden wie Zementfaserplatten und glasfaserverstärkte Verbundwerkstoffe; auch verfügbar als MATI 68 RSD4 für dünne Fugen
 <p>AVZ 93 G Starlock 93 mm breite Schleifplatte für Schleifblätter Serie Delta 93 mm</p>	abhängig vom Schleifblatt	Schleifen an Rändern, in Ecken oder schwer zugänglichen Bereichen; je nach Schleifblatt z.B. zum Schleifen von Holz, Farbe, Lack, Stein; Vliese zum Reinigen und für das Strukturieren von Holz, Entrosten von Metall und zum Anschleifen von Lacken, Polierfilz für das Vorpolieren Schleifen Sie maximal mit Schwingzahlstufe "4". Eine zu hohe Schwingzahl erhöht den Verschleiß der Einsatzwerkzeuge erheblich oder kann zu vorzeitigem Ausfall der Einsatzwerkzeuge führen.
 <p>AVZ 70 G Starlock 70 mm breiter Profilschleifer für Schleifblätter 70×125 mm</p>	Holz, Rohre/Profile, Farbe, Lacke, Füller, Metall	Komfortables und effizientes Schleifen von Profilen und gerundeten, auch unebenen Materialoberflächen bis zu einem Durchmesser von 55 mm; Schleifblätter zum Schleifen von Holz, Rohren/Profilen, Lacken, Füller und Metall
 <p>AVZ 32 RT4 Starlock 32×50 mm Carbide-Riff-Schleiffinger für Holz und Farbe</p>	Holz, Farbe	Schleifen von Holz oder Farbe an schwer zugänglichen Stellen ohne Schleifpapier; lange Lebensdauer dank BOSCH Carbide-Technology; Beispiel: Abschleifen von Farbe zwischen Fensterladenlamellen, Schleifen von Holzböden in Ecken; verfügbar in Korngröße 40 (RT4) und 100 (RT10)
 <p>ATZ 28 SC Starlock 28×40 mm HCS-Universalfugenschneider</p>	Dehnfugen, Fensterkitt, Dämmstoffe (Steinwolle)	Schneiden und Trennen von weichen Materialien; Beispiel: Schneiden von Silikon-Dehnfugen oder Fensterkitt
 <p>ASZ 32 SC Starlock 24 mm breite HCS-Zugschneide, 11 mm breite HCS-Druckschneide</p>	Dachpappe, Teppiche, Kunstrasen, Karton, PVC-Boden	Schnelles und präzises Schneiden von weichem Material und flexiblen abrasiven Werkstoffen; Beispiel: Schneiden von Teppichen, Karton, PVC-Boden, Aussparungen in Dachpappe
 <p>ATZ 52 SC Starlock 52 mm Schaber, starr</p>	Teppiche, Mörtel, Beton, Fliesenkleber	Schaben auf hartem Untergrund; Beispiel: Entfernen von Mörtel, Fliesenkleber, Beton- und Teppichkleberresten; verfügbar als flexibler Schaber ATZ 52 SFC (weicher Teppichkleber/Farbreste)
 <p>MAII 32 SC StarlockMax 32×55 mm breiter Universalfugenschneider</p>	Weiches biegsames Material, weiches Fugenmaterial, Dichtfugen, tiefe Silikonfugen, Fensterkitt, Dichtmasse	Tiefe Schnitte in widerstandsfähigem weichem Material dank zweischneidiger Klinge; Beispiel: Ausschneiden von Fensterkitt und Dichtmasse, Durchschneiden von widerstandsfähigen Dichtfugen an Kanten und Dehnungsfugen zwischen den Gebäuden

Einsatzwerkzeug montieren/wechseln

Entnehmen Sie gegebenenfalls ein bereits montiertes Einsatzwerkzeug.

Öffnen Sie dazu den Starlock-Hebel (7) bis zum Anschlag. Das Einsatzwerkzeug wird abgeworfen. Der Starlock-Hebel (7) schließt sich automatisch wieder.

Setzen Sie das gewünschte Einsatzwerkzeug (z.B. Tauchsägeblatt (12)) so auf die Werkzeugaufnahme (8), dass die Kröpfung nach unten zeigt (siehe Abbildung auf der Grafikseite, Beschriftung des Einsatzwerkzeugs von oben lesbar).

Legen Sie das Einsatzwerkzeug dabei in einer für die jeweilige Arbeit günstigen Position auf. Es sind zwölf um 30° versetzte Positionen möglich.

Drücken Sie das Einsatzwerkzeug in der gewünschten Position fest auf die Spannbacken der Werkzeugaufnahme, bis es automatisch verriegelt wird.

Wahl des Schleifblattes

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

Schleifblatt	Material	Anwendung	Körnung	Schwingzahlstufe
best for Wood	<ul style="list-style-type: none"> - Sämtliche Holzwerkstoffe (z.B. Hartholz, Weichholz, Spanplatten, Bauplatten) - Metallwerkstoffe 	Zum Vorschleifen, z.B. von rauen, ungehobelten Balken und Brettern	grob	40 1-4 60
		Zum Planschleifen und zum Ebnen kleinerer Unebenheiten	mittel	80 1-4 100 120
		Zum Fertig- und Feinschleifen von Holz	fein	180 1-4 240 320 400
best for Paint	<ul style="list-style-type: none"> - Farbe - Lack - Füller - Spachtel 	Zum Abschleifen von Farbe	grob	40 1-4 60
		Zum Schleifen von Vorstreichfarbe (z.B. Entfernen von Pinselfurchen, Farbtropfen und Laufnasen)	mittel	80 1-4 100 120
		Zum Endschliff von Grundierungen vor der Lackierung	fein	180 1-4 240 320 400

Schleifblatt auf die Schleifplatte aufsetzen/wechseln

Die Schleifplatte (15) ist mit einem Klettgewebe ausgestattet, damit Sie Schleifblätter mit Kletttaftung schnell und einfach befestigen können.

Klopfen Sie das Klettgewebe der Schleifplatte (15) vor dem Aufsetzen des Schleifblattes (16) aus, um eine optimale Haftung zu ermöglichen.

Setzen Sie das Schleifblatt (16) an einer Seite der Schleifplatte (15) bündig an, legen Sie das Schleifblatt anschließend auf die Schleifplatte auf und drücken Sie es gut fest.

► **Prüfen Sie das Einsatzwerkzeug auf festen Sitz.** Falsch oder nicht sicher befestigte Einsatzwerkzeuge können sich während des Betriebs lösen und Sie gefährden.

Tiefenanschlag montieren und einstellen

Der Tiefenanschlag (10) kann bei der Arbeit mit Segment- und Tauchsägeblättern verwendet werden.

Entnehmen Sie gegebenenfalls ein bereits montiertes Einsatzwerkzeug.

Schieben Sie den Tiefenanschlag (10) in der gewünschten Arbeitsposition bis zum Anschlag über die Werkzeugaufnahme (8) hinweg auf den Spannhals des Elektrowerkzeugs.

Lassen Sie den Tiefenanschlag einrasten. Es sind zwölf um 30° versetzte Positionen möglich.

Stellen Sie die gewünschte Arbeitstiefe ein. Drücken Sie den Spannhebel (11) des Tiefenanschlags zu, um den Tiefenanschlag zu fixieren.

Achten Sie zur Gewährleistung einer optimalen Staubabsaugung darauf, dass die Ausstanzungen im Schleifblatt mit den Bohrungen an der Schleifplatte übereinstimmen.

Zum Abnehmen des Schleifblattes (16) fassen Sie es an einer Spitze und ziehen Sie es von der Schleifplatte (15) ab. Sie können alle Schleifblätter, Polier- und Reinigungsvliese der Serie Delta 93 mm des **Bosch**-Zubehörprogramms benutzen.

Schleifzubehöre wie Vlies/Polierfilz werden in gleicher Weise auf der Schleifplatte befestigt.

Arbeiten Sie mit Schleifzubehören wie z.B. Schleifblättern oder Schleifplatten maximal mit Schwingzahlstufe "4". Eine

zu hohe Schwingzahl erhöht den Verschleiß der Einsatzwerkzeuge erheblich oder kann zu vorzeitigem Ausfall der Einsatzwerkzeuge führen. Bitte beachten Sie die Angaben auf den Einsatzwerkzeugen oder der Verpackung der Einsatzwerkzeuge.

Staub-/Späneabsaugung

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

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

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

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

Staubabsaugung anschließen (siehe Bild A)

Die Staubabsaugung ist nur für Arbeiten mit der Schleifplatte (15) bestimmt, in Kombination mit anderen Einsatzwerkzeugen ist sie nicht von Nutzen.

Schließen Sie zum Schleifen immer eine Staubabsaugung an.

Nehmen Sie für die Montage der Staubabsaugung das Einsatzwerkzeug und den Tiefenanschlag (10) ab.

Schieben Sie entweder die Staubabsaugung (13) ohne Anschluss Click & Clean oder die Staubabsaugung (14) mit Anschluss Click & Clean bis zum Anschlag über die Werkzeugaufnahme (8) hinweg auf den Spannhals des Elektrowerkzeugs. Drücken Sie den Spannhebel (23) zu, um die Staubabsaugung zu verriegeln.

Verbinden Sie die Staubabsaugung mit dem Absaugschlauch:

- Staubabsaugung (13) ohne Anschluss Click & Clean: Stecken Sie den Absaugschlauch (26) des Staubsaugers in den Absaugadapter (25) und lassen Sie ihn einrasten. Stecken Sie den Absaugadapter (25) auf den Absaugstutzen (24) der Staubabsaugung (13).
 - Staubabsaugung (14) mit Anschluss Click & Clean: Stecken Sie den Absaugschlauch (26) des Staubsaugers in den Absaugstutzen (24) der Staubabsaugung (14) und lassen Sie ihn einrasten.
- Alternativ können Sie den Absaugadapter (25) in den Absaugstutzen der Staubabsaugung (14) und den

Absaugschlauch (26) in den Absaugadapter (25) stecken.

Verbinden Sie den Absaugschlauch (26) 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.

Betrieb

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

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

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter (3) nach vorn, sodass am Schalter „I“ erscheint.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter (3) nach hinten, sodass am Schalter „0“ erscheint.

Das Arbeitslicht verbessert die Sichtverhältnisse im unmittelbaren Arbeitsbereich. Es wird automatisch mit dem Elektrowerkzeug ein- und ausgeschaltet.

Zusätzlich wird das Arbeitslicht eingeschaltet, wenn eine Taste am User Interface (2) gedrückt wird. Es erlischt etwa 10 s nach dem letzten Tastendruck wieder.

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

Hinweis: Schaltet das Elektrowerkzeug automatisch wegen des entladenen oder überhitzten Akkus ab, dann schalten Sie das Elektrowerkzeug mit dem Ein-/Ausschalter (3) aus. Laden Sie den Akku bzw. lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie das Elektrowerkzeug wieder einschalten. Der Akku kann sonst beschädigt werden.

User Interface

Das User Interface dient:

- zur Statusanzeige des Elektrowerkzeugs
- zur Schwingzahlvorwahl
- zum Ein-/Ausschalten der Funktionen Adaptive Speed Control und Stop Control
- zur Signalisierung von Warnungen (z.B. temperaturabhängiger Überlastschutz)

Hinweis: Beim ersten Drücken einer der Tasten auf dem User Interface (2) wird die Beleuchtung des User Interface und das Arbeitslicht eingeschaltet, erst danach können Einstellungen geändert werden.

Zustandsanzeigen

Farbe Statusanzeige (17)	Bedeutung	Abhilfe
-	Elektrowerkzeug ausgeschaltet	-
grün	Elektrowerkzeug eingeschaltet und betriebsbereit	-
gelb ^{A)}	kritische Temperatur erreicht	Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lassen Sie es abkühlen.
	Akku fast leer	Laden Sie den Akku.
rot blinkend	Wiederanlaufschutz ausgelöst	Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und wieder ein.
rot	Elektrowerkzeug ist überhitzt.	Lassen Sie das Elektrowerkzeug abkühlen.
	Akku leer	Laden Sie den Akku.
4× blau blinkend	Reset ausgelöst	-

A) Leuchtet die Statusanzeige (17) dauerhaft gelb, obwohl das Elektrowerkzeug normal temperiert und der Akku geladen ist, dann wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle für **Bosch**-Elektrowerkzeuge.

Schwingzahl vorwählen

Mit der Taste Schwingzahlvorwahl (22) können Sie die Schwingzahl vorwählen und während des Betriebes ändern. Drücken Sie die Taste Schwingzahlvorwahl so oft, bis die gewünschte Schwingzahlstufe in der Anzeige Schwingzahlstufe (21) erscheint. Beim Ausschalten des Elektrowerkzeugs wird die zuletzt eingestellte Schwingzahlstufe gespeichert.

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

- Zum Sägen von Holz wird maximal die Schwingzahlstufe "6" empfohlen.
- Zum Schleifen ist maximal die Schwingzahlstufe "4" geeignet.
- Zum Sägen von Kunststoff und Metall ist maximal die Schwingzahlstufe "4" geeignet.

Achtung: Beachten Sie die Angaben zur maximalen Schwingzahl auf den Einsatzwerkzeugen bzw. der Verpackung der Einsatzwerkzeuge. Arbeiten Sie mit Einsatzwerkzeugen wie z.B. Schleif- und Riff-Einsatzwerkzeugen maximal mit der Schwingzahlstufe "4".

Hinweis: Eine zu hohe Schwingzahl erhöht den Verschleiß der Einsatzwerkzeuge erheblich oder kann zu vorzeitigem Ausfall der Einsatzwerkzeuge führen.

Funktionen Adaptive Speed Control und Stop Control

Die Funktion **Adaptive Speed Control** ermöglicht präzise Schnitte:

- Bei eingeschalteter Funktion ist die Schwingzahl zu Beginn des Schnitts niedrig. Dadurch kann das Sägeblatt so präzise wie möglich auf der gewünschten Schnittlinie positioniert werden.
- Sobald das Sägeblatt in das Werkstück eindringt, wird die Schwingzahl automatisch auf die vorgewählte Schwingzahlstufe erhöht.
- Nach Ende des Arbeitsvorgangs, wenn das Vorderteil des Sägeblatts das Werkstück verlässt, wird die Schwingzahl

automatisch verringert. Das Elektrowerkzeug bleibt dabei eingeschaltet.

- Die Funktion Adaptive Speed Control ist besonders für das Sägen und Trennen von harten Materialien wie Metall oder Hartholz geeignet.
- Zum **Ein- und Ausschalten** der Funktion Adaptive Speed Control drücken Sie die Modustaste (20) so oft, bis die Anzeige Adaptive Speed Control (18) leuchtet (ein) bzw. erlischt (aus).

Mithilfe der Funktion **Stop Control** wird die Gefahr reduziert, benachbarte Gegenstände zu beschädigen:

- Das Elektrowerkzeug schaltet sich am Ende eines Arbeitsvorgangs automatisch aus (z.B. wenn das Tauchsägeblatt das Werkstück verlässt). Die Anzeige Stop Control (19) blinkt als Hinweis auf die automatische Abschaltung.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug mit dem Ein-/Ausschalter (3) aus und für den nächsten Arbeitsvorgang wieder ein.
- Die Funktion Stop Control ist für das Sägen und Trennen von weichen und dünneren Materialien geeignet (wie z.B. Gipskarton, Schrankrückwände, dünne Sockelleisten oder Kunststoffe). Arbeiten Sie bei Verwendung der Funktion immer mit gleichmäßigem Anpressdruck. Bei härteren Materialien, ungleichmäßigem Arbeiten oder anderen Anwendungen (z.B. Schleifen) wird das Abschalten möglicherweise nicht ausgelöst. Stellen Sie deshalb sicher, dass sich hinter dem zu schneidenden Werkstück keine Stromleitung befindet.

- Zum **Ein- und Ausschalten** der Funktion Stop Control drücken Sie die Modustaste (20) so oft, bis die Anzeige Stop Control (19) leuchtet (ein) bzw. erlischt (aus).

Die Funktionen Adaptive Speed Control und Stop Control können einzeln oder kombiniert verwendet werden. Beim Ausschalten des Elektrowerkzeugs wird die Einstellung der Funktionen gespeichert.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (Reset)

Drücken Sie eine der Tasten am User Interface (2) etwa 7 s lang, um alle Einstellungen am User Interface zurückzusetzen.

zen. Zur Bestätigung blinkt die Statusanzeige (17) 4-mal blau.

Arbeitshinweise

- ▶ **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.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.**

Hinweis: Halten Sie die Lüftungsschlitze (6) des Elektrowerkzeugs beim Arbeiten nicht zu, da sonst die Lebensdauer des Elektrowerkzeugs verringert wird.

Arbeitsprinzip

Durch den oszillierenden Antrieb schwingt das Einsatzwerkzeug bis zu 20000 mal pro Minute hin und her. Das ermöglicht präzise Arbeiten auf engstem Raum.



Arbeiten Sie mit geringem und gleichmäßigem Anpressdruck, sonst verschlechtert sich die Arbeitsleistung und das Einsatzwerkzeug kann blockieren.



Bewegen Sie während des Arbeitens das Elektrowerkzeug hin und her, damit das Einsatzwerkzeug sich nicht zu stark erwärmt und nicht blockiert.

Sägen

- ▶ **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen, den Schnitt negativ beeinflussen oder einen Rückschlag verursachen.
- ▶ **Beachten Sie beim Sägen von Leichtbaustoffen die gesetzlichen Bestimmungen und Empfehlungen der Materialhersteller.**
- ▶ **Es dürfen nur weiche Werkstoffe wie Holz, Gipskarton o.Ä. im Tauchsägeverfahren bearbeitet werden!**
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass sich hinter dem zu schneidenden Werkstück keine Stromleitung befindet.**

Prüfen Sie vor dem Sägen mit HCS-Sägeblättern in Holz, Spanplatten, Baustoffen etc. diese auf Fremdkörper wie Nägel, Schrauben o.Ä. Entfernen Sie die Fremdkörper gegebenenfalls oder verwenden Sie Bi-Metall-Sägeblätter.

Trennen

Hinweis: Beachten Sie beim Trennen von Wandfliesen, dass die Einsatzwerkzeuge bei längerem Gebrauch einem hohen Verschleiß unterliegen.

Schleifen

Die Abtragsleistung und das Schliffbild werden im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifblattes, die vorgewählte Schwingzahlstufe und den Anpressdruck bestimmt.

Nur einwandfreie Schleifblätter bringen gute Schleifleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

Achten Sie auf gleichmäßigem Anpressdruck, um die Lebensdauer der Schleifblätter zu erhöhen.

Eine übermäßige Erhöhung des Anpressdruckes führt nicht zu einer höheren Schleifleistung, sondern zu stärkerem Verschleiß des Elektrowerkzeugs und zum vorzeitigen Ausfall der Schleifplatte.

Zum punktgenauen Schleifen von Ecken, Kanten und schwer zugänglichen Bereichen können Sie auch allein mit der Spitze oder einer Kante der Schleifplatte arbeiten.

Beim punktuellen Schleifen kann sich das Schleifblatt stark erwärmen. Reduzieren Sie Schwingzahl und Anpressdruck, und lassen Sie das Schleifblatt regelmäßig abkühlen.

Benutzen Sie ein Schleifblatt, mit dem Metall bearbeitet wurde, nicht mehr für andere Materialien.

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

Schließen Sie zum Schleifen immer eine Staubabsaugung an.

Schaben

Wählen Sie beim Schaben eine hohe Schwingzahlstufe.

Arbeiten Sie auf weichem Untergrund (z.B. Holz) in flachem Winkel und mit geringem Anpressdruck. Der Spachtel kann sonst in den Untergrund schneiden.

Temperaturabhängiger Überlastschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann das Elektrowerkzeug nicht überlastet werden. Bei zu starker Belastung oder Verlassen des zulässigen Akkutemperaturbereiches wird die Drehzahl reduziert oder das Elektrowerkzeug schaltet ab.

Bei reduzierter Drehzahl läuft das Elektrowerkzeug erst nach Erreichen der zulässigen Akkutemperatur oder bei verringerter Belastung wieder mit voller Drehzahl. Bei automatischer Abschaltung schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, lassen den Akku abkühlen und schalten das Elektrowerkzeug wieder ein.

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.**

Reinigen Sie Riff-Einsatzwerkzeuge regelmäßig mit einer Drahtbürste.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: www.bosch-pt.com

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

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

Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH
 Servicezentrum Elektrowerkzeuge
 Zur Luhne 2
 37589 Kalefeld – Willershausen
 Kundendienst: Tel.: (0711) 400 40 460
 E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
 Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.
 Anwendungsberatung:
 Tel.: (0711) 400 40 460
 Fax: (0711) 400 40 462
 E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Weitere Serviceadressen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

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

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

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

Entsorgung

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



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

Nur für EU-Länder:

Nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien müssen getrennt entsorgt werden. Nutzen Sie die vorgesehenen Sammelsysteme.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Nur für Deutschland:**Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte**

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

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

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder 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 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

Akkus/Batterien:**Li-Ion:**

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 17).

English

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inatten-

tion while operating power tools may result in serious personal injury.

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

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

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

Service

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

Safety information for multi-cutters

- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory

contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- ▶ **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- ▶ **Only use the power tool for dry sanding.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Warning: Danger of fire! Avoid overheating the workpiece and the sander. Always empty the dust container before taking a break from work.** Sanding dust in the filter bag or vacuum cleaner filter can spontaneously ignite under unfavourable conditions, such as when sparks are created when grinding metal. 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.
- ▶ **Keep hands away from the sawing area. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- ▶ **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.
- ▶ **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
- ▶ **Hold the power tool firmly with both hands and make sure you have a stable footing.** The power tool can be more securely guided with both hands.
- ▶ **When changing the application tool, wear protective gloves.** Application tools can become hot when used for prolonged periods of time.
- ▶ **Do not treat the surface you will be working on with any fluids that contain solvents.** Poisonous vapours may develop due to the materials heating up when being scraped.
- ▶ **Take particular care when handling scrapers and blades.** The accessories are very sharp. Danger of injury.
- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- ▶ **Do not open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- ▶ **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- ▶ **Only use the battery in the manufacturer's products.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



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



Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions.

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

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

Intended use

The power tool is intended for sawing and cutting wood-based materials, plastic, plasterboard, non-ferrous metals and mounting elements (e.g. non-hardened nails, clamps). It is also suitable for working on soft wall tiles, removing joints and dry sanding and scraping of small areas. It is ideal for working close to edges and flush with surfaces. The power tool must only be operated using Bosch accessories.

Product features

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

- (1) Handle (insulated gripping surface)
- (2) User interface
- (3) On/off switch
- (4) Rechargeable battery^{a)}
- (5) Battery release button^{a)}
- (6) Ventilation slots
- (7) Starlock lever for unlocking tools
- (8) Tool holder
- (9) Worklight
- (10) Depth stop^{a)}
- (11) Clamping lever for depth stop^{a)}
- (12) Plunge cut saw blade^{a)}
- (13) Dust extraction system without Click & Clean connection^{a)}
- (14) Dust extraction system with Click & Clean connection^{a)}
- (15) Sanding plate^{a)}
- (16) Sanding sheet^{a)}
- (17) Power tool status indicator (user interface)
- (18) Adaptive Speed Control indicator (user interface)
- (19) Stop Control indicator (user interface)
- (20) Mode button (user interface)
- (21) Oscillation speed rate preselection indicator (user interface)

(22) Oscillation speed rate preselection button (user interface)

(23) Clamping lever for dust extraction system^{a)}

(24) Extraction outlet^{a)}

(25) Dust extraction adapter^{a)}

(26) Extraction hose^{a)}

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

Technical data

Cordless multi-cutter		GOP 18V-40
Article number		3 601 BC0 0..
Rated voltage	V=	18
No-load speed $n_0^A)$	min^{-1}	10,000–20,000
Oscillation angle	°	4
Weight	kg	1.5–2.6 ^{B)}
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		GBA 18V... ProCORE18V...
Recommended battery		ProCORE18V 4 Ah
Recommended chargers		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Measured at 20–25 °C with rechargeable battery **ProCORE18V 4.0Ah**

B) Depends on battery in use

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 **84 dB(A)**; sound power level

92 dB(A). Uncertainty $K = 3 \text{ dB}$.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_{h} (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-4**:

Sanding: $a_{\text{h}} = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$,

Cutting with plunge cut saw blade: $a_{\text{h}} = 5 \text{ m/s}^2$,

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

Cutting with segment saw blade: $a_{\text{h}} = 7 \text{ m/s}^2$,

$K = 1.5 \text{ m/s}^2$.

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to com-

pare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

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

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

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

Rechargeable battery

Bosch sells some cordless power tools without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the power tool by looking at the packaging.

Charging the battery

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

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport 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  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.

Battery model GBA 18V...



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...



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 %

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.

Changing the tool

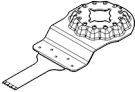
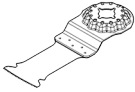
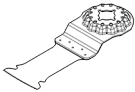
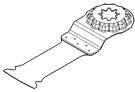

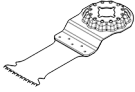
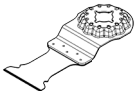
- **Wear protective gloves when changing accessories.** There is a risk of injury when touching the accessories.

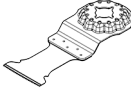
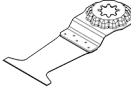
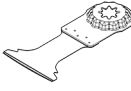
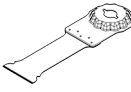

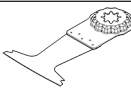
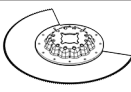
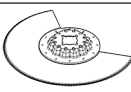
Selecting an accessory

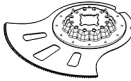

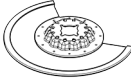
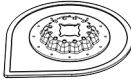
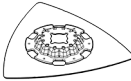


Please observe the accessories intended for your power tool.

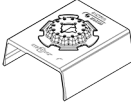
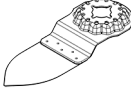
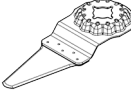
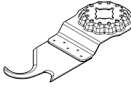
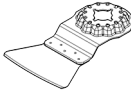
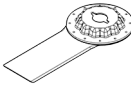
Accessory		GOP 18V-40		Accessory		GOP 18V-40	
							
							

The following table shows examples of accessories. You can find additional accessories in Bosch's extensive range of accessories.

Accessory	Material	Application
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm bi-metal plunge cut saw blade for wood and metal	Softwood, soft plastics, gypsum, thin-walled aluminium and non-ferrous metal profiles, thin metal sheets, non-hardened nails and bolts	Smaller separation and plunge cuts; delicate adjustment work in wood; Example: Cutting recess for cable, plunge cuts in gypsum boards, resawing recesses for locks and fittings
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS plunge cut saw blade for wood	Softwood	Splinter-free separation and plunge saw cuts thanks to round sawing edge (Curved-Tec); also for sawing close to the edge, in corners and difficult-to-access areas; Example: Plunge cut for the installation of a ventilation grille or recess for plug sockets
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock 32 × 50 mm bi-metal plunge cut saw blade for wood and metal	Composite materials made from wood and soft non-ferrous metals, unhardened nails and screws, pipes made from non-ferrous metal and profiles with small dimensions	Tear-free flush cuts and plunge cuts in wood, soft non-ferrous metals and plastic thanks to round sawing edge (Curved-Tec); Example: Recess for plug sockets and pipes, flush cuts through unhardened nails and screws
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm bi-metal plunge cut saw blade for wood and metal	Composite materials made from wood and soft, non-ferrous metals, unhardened nails and bolts, pipes made from non-ferrous metal and profiles of smaller dimensions	Quick and deep plunge cuts in wood, abrasive wooden materials and plastics, splinter-free work thanks to round cutting edge (Curved-Tec); Example: Quick separation of non-ferrous pipes and profiles of smaller dimensions, easy cutting through non-hardened nails, bolts and steel profiles of smaller dimensions
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm plunge cut saw blade for wood and metal	Composite materials made from wood and soft, non-ferrous metals, unhardened nails and bolts, pipes made from non-ferrous metal and profiles of smaller dimensions	Splinter-free, flush and very deep cuts and plunge cuts in wood thanks to round cutting edge (Curved-Tec), soft and non-ferrous metals and plastic; Example: Recess for plug sockets and pipes, cutting through non-hardened nails and bolts when flush with the surface, sawing through window frames
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock 32 × 50 mm bi-metal plunge cut saw blade for hardwood	Hardwood, laminated boards	Splinter-free separation and plunge cuts in coated boards or hardwood thanks to round sawing edge (Curved-Tec), Japan toothing specially suited for hardwood; Example: Installation of skylights, recess for plug sockets
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm	Hard ferrous metals, extremely abrasive materials, fibreglass, plasterboard, cement-bonded	Sawing extremely abrasive materials or hard ferrous metals; long service life thanks to BOSCH carbide technology; Example: Cutting of kitchen front covers, simple sawing through hardened nails and stainless steel

Accessory	Material	Application
	carbide plunge cut saw blade for metal	fibreboards, hardened nails and screws
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm carbide plunge cut saw blade for multi-material	Hard ferrous sheet metal, epoxy, plasterboard, GFRP, CFRP, cement fibreboard Splinter-free separating cuts and plunge cuts in sheet metal thanks to round sawing edge (Curved-Tec); long service life thanks to BOSCH carbide technology; Example: Sawing through sheet metal, cutting through screws in window frames
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm carbide plunge cut saw blade for metal	Hard ferrous metals, extremely abrasive materials, fibreglass, plasterboard, cement-bonded fibreboards, hardened nails and screws Wide saw blade for sawing highly abrasive materials or hard ferrous metals; long service life thanks to BOSCH carbide technology; Example: Cutting kitchen front covers, easy sawing through hardened screws and stainless steel
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm carbide plunge cut saw blade for multi-material	Hard ferrous sheet metal, epoxy, plasterboard, GFRP, CFRP, cement fibreboard Long saw blade for splinter-free separation and plunge cuts in sheet metal thanks to round sawing edge (Curved-Tec); long service life thanks to BOSCH carbide technology; Example: Cutting through sheet metal, cutting through screws in window frames
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm bi-metal plunge cut saw blade for metal	Hard ferrous metals, highly abrasive materials, fibreglass, gypsum, cement-bound fibreboards, hardened nails and bolts Extra long and quick saw blade for sawing off highly abrasive materials or hard ferrous metals; long service life thanks to BOSCH Carbide Technology; Example: Cutting kitchen front covers, easy cutting through hardened bolts and stainless steel
	AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm plunge cut saw blade for multi-material	Gypsum boards, chipboards, sandwich material, wood Optimised for plunge saw cuts with a subsequent longer separation cut; the Dual-Tec shape ensures a clean and complete cut both in the corners and during a longer separation cut; Example: Plug socket recesses in gypsum boards or wooden walls
	AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm bi-metal plunge cut saw blade for wood and metal	Softwood, hardwood, veneered boards, plastic-coated boards, non-hardened nails and bolts Splinter-free separation and plunge cuts thanks to round sawing edge (Curved-Tec) in coated boards or hardwood; Example: Shortening door frames, recesses in laminate flooring for a tray or built-in furniture, cutting through non-hardened nails and bolts when flush with the surface
	ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm diameter bimetal segment saw blade for wood and metal	Wooden materials, plastic, soft and non-ferrous metals Separation and plunge saw cuts; also for sawing close to the edge in difficult-to-access areas; Example: Shortening already installed skirting boards or door frames, plunge cuts when adapting floor panels
	ACZ 100 SWB Starlock 100 mm diameter bimetal segment serrated knife for multi-material	Insulation material, insulation boards, floor panels, impact sound insulation boards, cardboard, carpets, rubber, leather Precise cutting of soft materials; example: Cutting insulation boards to size, cutting protruding insulation material to length so that it is flush with the surface

Accessory	Material	Application
 ACZ 105 ET Starlock 105 mm diameter carbide segment saw blade for multi-material	Fibre cement boards, tile joints, brick, fibreglass-reinforced plastics, laminate	Separation and plunge saw cuts; also for sawing close to the edge in difficult-to-access areas; long service life thanks to BOSCH Carbide Technology; Example: Shortening already installed skirting boards or door frames, milling cable ducts in brick, quick and low-dust cutting out of tile joints, cutting fibreglass boards to size for fittings, adjustment work in laminate
 MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm diameter bimetal segment saw blade for wood and metal	Wood, hardwood, soft and non-ferrous metals, non-hardened nails and bolts	Quick and deep cuts in wooden materials and soft and non-ferrous metals, straight-set teeth allow cutting without heat traces; the large surface of the sheet ensures precise, straight cuts even for a large length; Example: Sawing shadow joints, sawing off wooden beams for supports, cutting pipes to size, cutting through non-hardened nails and bolts when flush with the surface
 ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm diameter Diamond-RIFF segment saw blade for mortar and abrasive materials	Cement joints, soft wall tiles, fibreglass-reinforced plastics, epoxy, GKF	Cutting and separating in areas and corners that are close to the edge or difficult to access, extra long service life thanks to Diamond-RIFF; Example: Removing joints between wall tiles for repair work, recesses in tiles; also available as Carbide-RIFF version: ACZ 85 RT3 for normal joints, ACZ 70 RT5 for thin joints
 AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm wide carbide-RIFF mortar remover	Mortar, joints, epoxy resin, fibreglass-reinforced plastics, abrasive materials	Reaming and separating joint and tile material, as well as rasping and sanding on a hard substrate; long service life thanks to BOSCH carbide technology; Example: Removing tile adhesive and grout
 AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm wide carbide-RIFF delta plate for mortar and abrasive materials	Mortar, concrete residue, wood, abrasive materials, paint	Rasping and sanding on a hard substrate; Example: Removing mortar or tile adhesive (e.g. when replacing damaged tiles), removing carpet adhesive residues, removing paint residues; available in grain sizes 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) or 100 (RT10)
 MATI 68 RD4 StarlockMax 68 × 30 mm diamond-RIFF plunge cut saw blade for mortar and abrasive material	Grout, abrasive material, aerated concrete, soft bricks, wall tiles, cement fibreboards, composite materials	Cutting and separating in areas and corners that are close to the edge or difficult to access thanks to the sharp ends, extra long service life thanks to diamond-RIFF; Example: Removing tile joints in areas that are close to the edge, such as in corners or fittings, cutting recesses in hard, abrasive materials such as cement fibreboards and fibreglass-reinforced composite materials; also available as MATI 68 RSD4 for thin joints
 AVZ 93 G Starlock 93 mm wide sanding plate for sanding sheets of the Delta 93 mm series	Depends on the sanding sheet	Sanding on edges, in corners or in difficult-to-access areas; depending on sanding sheet, e.g. for sanding wood, paint, lacquer, stone; fleeces for cleaning and for structuring wood, removing rust from metal and for abrading lacquers, polishing felt for pre-polishing Oscillation speed level "4" is the maximum level that should be used when sanding. If the oscillation speed is too high, this will considerably increase the wear of the accessory and can also lead to premature breakdown.

Accessory	Material	Application
 <p>AUZ 70 G Starlock 70 mm wide profile sander for 70 × 125 mm sanding sheets</p>	Wood, pipes/profiles, paint, varnish, filler, metal	Convenient and efficient sanding of profiles and curved, uneven material surfaces up to a diameter of 55 mm; sanding sheets for sanding wood, pipes/profiles, varnish, filler and metal
 <p>AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm carbide-RIFF sanding finger for wood and paint</p>	Wood, paint	Sanding wood or paint in difficult-to-access places without sanding paper; long service life thanks to BOSCH carbide technology; Example: Sanding down paint between window shutter slats, sanding wooden flooring in corners; available in grain sizes 40 (RT4) and 100 (RT10)
 <p>ATZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS universal joint cutter</p>	Expansion joints, window putty, insulation materials (rock wool)	Cutting soft materials; example: Cutting silicone expansion joints or window putty
 <p>ASZ 32 SC Starlock 24 mm wide HCS pull cutting edge, 11 mm wide HCS push cutting edge</p>	Roofing felt, carpets, artificial turf, cardboard, PVC flooring	Quick and precise cutting of soft material and flexible, abrasive materials; Example: Cutting carpets, cardboard, PVC flooring, recesses in roofing felt
 <p>ATZ 52 SC Starlock 52 mm scraper, rigid</p>	Carpets, mortar, concrete, tile adhesive	Scraping on a hard substrate; Example: Removing mortar, tile adhesive and concrete and carpet adhesive residues; available as flexible scraper ATZ 52 SFC (soft carpet adhesive/paint residues)
 <p>MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm wide universal joint cutter</p>	Soft and flexible material, soft joint material, sealing joints, deep silicone joints, window putty, sealant	Deep cuts in soft, resistant material thanks to double-edged blade; Example: Cutting out window putty and sealant, cutting through resistant sealing joints on edges and expansion joints between buildings

Fitting/changing the accessory

Remove the accessory if one has already been fitted. To do so, open the Starlock lever (7) all the way. The accessory will be ejected. The Starlock lever (7) automatically closes again.

Position the required accessory (e.g. plunge cut saw blade (12)) on the accessory holder (8) so that the depressed centre is facing downwards (see figure on the graphics page, text on the accessory should be legible from above).

When doing so, place the accessory in a position which is convenient for the job at hand. Twelve positions offset by 30° are possible for this.

Press the accessory in the required position firmly onto the clamping jaws of the accessory holder until it locks automatically.

Selecting a sanding sheet

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

- **Check that the accessory is seated securely.** Accessories that are attached incorrectly or are not securely fixed in place may come loose during operation, thereby putting you at risk.

Mounting and adjusting the depth stop

The depth stop (10) can be used when working with segment and plunge cut saw blades.

Remove the accessory if one has already been fitted.

Slide the depth stop (10) into the required working position over the accessory holder (8) and onto the collar of the power tool as far as it will go. Allow the depth stop to engage. Twelve positions offset by 30° are possible for this.

Set the depth you wish to work at. Push the clamping lever (11) of the depth stop shut to fix the depth stop in position.

Abrasive disc	Material	Application	Grit	Oscillation speed rate level
best for Wood	<ul style="list-style-type: none"> All wood and wood-based materials (e.g. hardwood, softwood, chipboard, construction boards) Metal materials 	For pre-sanding, e.g. of rough and uneven beams and boards	Coarse	40 1–4 60
		For surface sanding and levelling of slight irregularities	Medium	80 1–4 100 120
		For finish-sanding and fine sanding of wood	Fine	180 1–4 240 320 400
best for Paint	<ul style="list-style-type: none"> Colour Varnish Filler Bodyfiller 	For sanding down paint	Coarse	40 1–4 60
		For sanding undercoats (e.g. removing brushstrokes, paint drips and paint runs)	Medium	80 1–4 100 120
		For final sanding of primers prior to painting	Fine	180 1–4 240 320 400

Attaching/changing the sanding sheet on the sanding plate

The sanding plate (15) is fitted with a hook-and-loop fastening, allowing sanding sheets with a hook-and-loop backing to be secured quickly and easily.

Tap the hook-and-loop fastening of the sanding plate (15) before fitting the sanding sheet (16) to facilitate maximum adhesion.

Position the sanding sheet (16) so that it is flush with one side of the sanding plate (15), then place the sanding sheet on the sanding plate and press it on firmly.

To ensure optimum dust extraction, make sure that the punched holes in the sanding sheet are aligned with the drilled holes in the sanding plate.

To remove the sanding sheet (16), take hold of it by a corner and pull it away from the sanding plate (15).

You can use all sanding sheets, polishing and cleaning fleeces from the Delta 93 mm series in the **Bosch** range of accessories.

Sanding accessories such as fleece/polishing felt are attached to the sanding plate in the same way.

Oscillation speed level "4" is the maximum level that should be used when working with sanding accessories such as sanding sheets and sanding plates. If the oscillation speed is too high, this will considerably increase the wear of the accessory and can also lead to premature breakdown. Please take note of the information on the accessory or on the packaging of the accessory.

Dust/Chip Extraction

The dust from materials such as lead paint, some types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reac-

tions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

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

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

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

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

Connecting the dust extraction system (see figure A)

The dust extraction system is only designed for use with the sanding plate (15); it serves no purpose when used together with other accessories.

Always connect a dust extraction system for sanding.

Remove the accessory and the depth stop (10) for fitting the dust extraction system.

Slide either the dust extraction system (13) without Click & Clean connection or the dust extraction system (14) with Click & Clean connection as far as it will go over the tool holder (8) onto the collar of the power tool. Push the clamping lever (23) shut to lock the dust extraction system.

Connect the dust extraction system with the extraction hose:

- Dust extraction system (13) without Click & Clean connection: Insert the extraction hose (26) of the dust extractor into the dust extraction adapter (25) and allow it to engage. Attach the dust extraction adapter (25) to the extraction outlet (24) of the dust extraction system (13).

- Dust extraction system (14) with Click & Clean connection: Insert the extraction hose (26) of the dust extractor into the extraction outlet (24) of the dust extraction system (14) and allow it to engage. Alternatively, the dust extraction adapter (25) can be inserted into the extraction outlet of the dust extraction system (14) and the extraction hose (26) can be inserted into the dust extraction adapter (25).

Connect the dust extraction hose (26) to an extractor. You will find an overview of how to connect 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.

Operation

Starting Operation

Switching on/off

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

To **switch on** the power tool, slide the on/off switch (3) forward so that "I" appears on the switch.

To **switch off** the power tool, slide the on/off switch (3) backwards so that "0" appears on the switch.

Status indicators

Colour of the status indicator (17)	Meaning	Corrective measure
–	Power tool switched off	–
Green	Power tool switched on and ready to use	–
Yellow ^{A)}	Critical temperature reached	Switch the power tool off and allow it to cool down.
	Battery almost empty	Charge the battery.
Flashing red	Restart protection triggered	Switch the power tool off and on again.
Red	Power tool has overheated.	Leave the power tool to cool down.
	Battery empty	Charge the battery.
4 × flashing blue	Reset triggered	–

A) If the status indicator (17) lights up yellow continuously even though the power tool is at normal temperature and the battery is charged, contact an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.

Preselecting the oscillation speed

You can preselect the oscillation speed and change it during operation using the oscillation speed preselection button (22). Press the button for changing the oscillation speed preselection as many times as needed for the required oscillation speed level to be displayed in the indicator (21). The last set oscillation speed level is saved when switching off the power tool.

The required oscillation speed is dependent on the material and the work conditions and can be determined using practical tests.

The worklight improves visibility in the immediate work area. It is automatically switched on and off with the power tool. The worklight is also switched on if a button on the user interface (2) is pressed. It will go out again approximately 10 s after the last press of a button.

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

Note: If the power tool shuts down automatically because the battery is flat or overheated, switch the power tool off using the on/off switch (3).

Charge the battery or let it cool down before switching the power tool on again. Failure to do so can damage the battery.

User interface

The user interface is used as follows:

- As the power tool status indicator
- For oscillation speed rate preselection
- For switching the Adaptive Speed Control and Stop Control functions on and off
- For signalling warnings (e.g. temperature dependent overload protection)

Note: When one of the buttons on the user interface (2) is pressed for the first time, the lighting of the user interface and the worklight are switched on. Only then can settings be changed.

- A maximum oscillation speed rate level of "6" is recommended for sawing wood.
- "4" is the maximum oscillation speed rate level suitable for sanding.
- "4" is the maximum oscillation speed rate level suitable for sawing plastic and metal.

Caution: Please take note of the information concerning the maximum oscillation speed rate on the accessories or on the packaging of the accessories. Oscillation speed rate level "4" is the maximum level that should be used when working with accessories such as sanding and RIFF accessories.

Note: If the oscillation speed rate is too high, this will considerably increase the wear on the accessories and can also lead to their premature breakdown.

Adaptive Speed Control and Stop Control Functions

The **Adaptive Speed Control** function enables precise cuts:

- With the function switched on, the oscillation speed rate is low for the start of the cut. This maximises the precision with which the saw blade is positioned on the required cut line.
- As soon as the saw blade enters the workpiece, the oscillation speed rate is automatically increased to the preselected oscillation speed rate level.
- Once the work process has finished, when the front section of the saw blade leaves the workpiece, the oscillation speed rate is automatically reduced. The power tool remains switched on here.
- The Adaptive Speed Control function is especially suitable for sawing and separating hard materials like metal or hardwood.
- To switch the Adaptive Speed Control function **on and off**, press the mode button **(20)** repeatedly until the Adaptive Speed Control indicator **(18)** lights up (on) or goes out (off).

The **Stop Control** function reduces the risk of damaging neighbouring objects:

- The power tool switches off automatically at the end of a work process (e.g. when the plunge cut saw blade leaves the workpiece). The Stop Control indicator **(19)** flashes to indicate automatic shut-down.
- Switch off the power tool with the on/off switch **(3)** and switch it back on for the next work process.
- The Stop Control function is suitable for sawing and separating soft and thin materials (such as plasterboard, cup-board backs, thin skirting boards or plastics). When using the function, always apply even pressure. For harder materials, inconsistent work or other applications (e.g. sanding), a switch-off may not be triggered. You should therefore make sure that there are no power lines behind the workpiece to be cut.
- To switch the Stop Control function **on and off**, press the mode button **(20)** repeatedly until the Stop Control indicator **(19)** lights up (on) or goes out (off).

The Adaptive Speed Control and Stop Control functions can be used individually or in combination. The function settings are saved when the power tool is switched off.

Resetting to Factory Settings (Reset)

Press one of the buttons on the user interface **(2)** for approximately 7 s to reset all settings on the user interface. As confirmation, the status indicator **(17)** will flash blue 4 times.

Working Advice

- ▶ **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.

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

Note: Do not keep the ventilation slots **(6)** on the power tool closed when working as this will reduce the service life of the power tool.

Operating principle

The oscillating drive causes the accessory to oscillate back and forth up to 20000 times per minute. This enables precise work in the tightest of spaces.



Use a consistent, low contact pressure when performing work; otherwise, the performance will be impaired and the accessory may jam.



While working, move the power tool back and forth to prevent the accessory overheating and jamming.

Sawing

- ▶ **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or dull saw blades can break, negatively influence the cut, or lead to kickback.
- ▶ **When sawing lightweight materials, take into account the statutory provisions and recommendations of the material manufacturers.**
- ▶ **Plunge cuts may only be applied to soft materials, such as wood, gypsum board, etc.**
- ▶ **Make sure that there are no power lines behind the workpiece to be cut.**

Before using HCS saw blades to saw into wood, chipboard, building materials, etc., check these saw blades for foreign objects, such as nails, screws, etc. Remove the foreign objects as required or use bi-metal saw blades.

Cutting

Note: When cutting wall tiles, please bear in mind that the accessories are subject to high wear if used for extended periods.

Sanding

The material removal rate and sanding result are primarily determined by the choice of sanding sheet, the preselected oscillation speed level and the contact pressure.

Only immaculate sanding sheets achieve good sanding performance and make the power tool last longer.

Be sure to apply consistent contact pressure in order to increase the lifetime of the sanding sheets.

Excessively increasing the contact pressure will not lead to increased sanding performance; rather, it will cause more severe wear of the power tool and premature failure of the sanding plate.

To sand corners, edges and hard-to-reach areas accurately, you can also work with the tips alone or with an edge of the sanding plate.

The sanding sheet may heat up significantly when used to sand specific points rather than entire surfaces. Reduce the

oscillation speed and contact pressure and allow the sanding sheet to cool down at regular intervals.

Do not use a sanding sheet for other materials after it has been used to work on metal.

Use only original **Bosch** sanding accessories.

Always connect a dust extraction system for sanding.

Scraping

Select a high oscillation speed level for scraping.

Work on a soft surface (e.g. wood) at a flat angle and with low contact pressure. Failure to do so may cause the scraper to cut into the surface underneath.

Temperature-dependent overload protection

In normal conditions of use, the power tool cannot be overloaded. If the power tool is overloaded or not kept within the permitted battery temperature range, the speed is reduced or the power tool switches off. At reduced speed, the power tool will run again at full speed once the permitted battery temperature is reached or the load is reduced. If it automatically shuts down, switch the power tool off, allow the battery to cool down, then switch the power tool back on.

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.**

Regularly clean Riff accessories using a wire brush.

After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: www.bosch-pt.com

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

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

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham Uxbridge
UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

You can find further service addresses at:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

The recommended lithium-ion batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When the batteries are shipped by third parties (e.g. air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling (e.g. ADR regulations) must be met. A dangerous goods expert must be consulted when preparing the items for shipping.

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

Disposal



Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



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

Only for EU countries:

Power tools that are no longer suitable for use and defective or used batteries must be disposed of separately. Use the designated collection systems.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Battery packs/batteries:

Li-ion:

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 29).

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 fournies avec cet outil électrique.

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

Conservé 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

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

Sécurité électrique

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

L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

- ▶ **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- ▶ **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- ▶ **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- ▶ **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- ▶ **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- ▶ **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- ▶ **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner**

lieu à une connexion d'une borne à une autre. Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

- ▶ **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- ▶ **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- ▶ **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- ▶ **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

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

Consignes de sécurité pour outils multifonctions

- ▶ **Tenir l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées au cours d'une opération où l'accessoire de coupe peut être en contact avec des fils dissimulés.** Des accessoires de coupe en contact avec un fil "sous tension" peuvent mettre des parties métalliques exposées de l'outil électrique "sous tension" et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.
- ▶ **Utiliser des pinces ou autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce à usiner sur une plateforme stable.** Tenir la pièce à usiner par la main ou contre le corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle.
- ▶ **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.
- ▶ **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.** Les particules de poussières se trouvant dans le sac à poussière

ou le filtre de l'aspirateur peuvent s'enflammer dans des conditions défavorables (p. ex. par les étincelles produites lors du ponçage de métaux). Ce risque est particulièrement élevé lorsque des particules de poussière sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux sont très chauds après une longue durée de ponçage.

- ▶ **N'approchez pas les mains de la zone de travail. Ne saisissez pas la pièce par en dessous dans la zone de travail.** Il y a risque de blessure grave en cas de contact avec la lame de scie.
- ▶ **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.
- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **Lors du travail, tenez fermement l'outil électroportatif des deux mains et veillez à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé en toute sécurité.
- ▶ **Portez des gants de protection pour remplacer les accessoires de travail.** Les accessoires de travail s'échauffent fortement lors d'une utilisation prolongée.
- ▶ **Ne traitez pas la surface à travailler avec des liquides contenant des solvants.** Des vapeurs nuisibles à la santé pourraient sinon être générées si les matériaux s'échauffent lors du grattage.
- ▶ **Soyez tout particulièrement vigilant lors de la manipulation du racloir et des lames.** Ils sont très tranchants, vous risquez de vous blesser.
- ▶ **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'ouvrez pas l'accu.** Risque de court-circuit.
- ▶ **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- ▶ **N'utilisez l'accu que sur les produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



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



Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut 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 scier et tronçonner le bois et ses dérivés, les plastiques, le plâtre, les métaux non ferreux et les éléments de fixation (par ex. clous en acier non trempé, agrafes). Il convient également pour la découpe de carrelages muraux et faïences, le déjointement et pour le ponçage à sec et le grattage de petites surfaces. Il se prête particulièrement bien aux travaux près des bords, à ras et dans les coins. N'utilisez l'outil électroportatif qu'avec des accessoires Bosch.

Éléments constitutifs

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

- (1) Poignée (surface de prise en main isolée)
- (2) Interface utilisateur
- (3) Interrupteur Marche/Arrêt
- (4) Batterie^{a)}
- (5) Bouton de déverrouillage de la batterie^{a)}
- (6) Ouïes de ventilation
- (7) Levier Starlock pour déverrouillage de l'outil
- (8) Porte-outil
- (9) LED d'éclairage
- (10) Butée de profondeur^{a)}
- (11) Levier de serrage de la butée de profondeur^{a)}
- (12) Lame plongeante^{a)}
- (13) Dispositif d'aspiration sans raccord Click & Clean^{a)}
- (14) Dispositif d'aspiration avec raccord Click & Clean^{a)}
- (15) Plateau de ponçage^{a)}
- (16) Feuille abrasive^{a)}
- (17) Barre d'état de l'outil électroportatif (interface utilisateur)
- (18) Indicateur Adaptive Speed Control (interface utilisateur)
- (19) Indicateur Stop Control (interface utilisateur)
- (20) Touche Mode (interface utilisateur)
- (21) Indicateur présélection de la vitesse d'oscillation (interface utilisateur)
- (22) Touche présélection de la vitesse d'oscillation (interface utilisateur)
- (23) Levier de serrage du dispositif d'aspiration^{a)}

- (24) Raccord d'aspiration^{a)}
 (25) Adaptateur d'aspiration^{a)}
 (26) Flexible d'aspiration^{a)}

a) Cet accessoire n'est pas fourni.

Caractéristiques techniques

Découpeur-ponceur sans-fil		GOP 18V-40
Référence		3 601 BCO 0..
Tension nominale	V=	18
Régime à vide $n_0^{A)}$	tr/min	10 000–20 000
Angle d'oscillation	°	4
Poids	kg	1,5–2,6 ^{B)}
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		GBA 18V... ProCORE18V...
Batterie recommandée		ProCORE18V 4 Ah
Chargeurs recommandés		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Mesuré à 20–25 °C avec accu ProCORE18V 4.0Ah.

B) Dépend de l'accu utilisé

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 **84 dB(A)** ; niveau de puissance acoustique **92 dB(A)**. incertitude K = **3 dB**.

Portez un casque antibruit!

Valeurs totales des vibrations a_h somme vectorielle sur trois axes directionnels) et incertitude K déterminée conformément à **EN 62841-2-4** :

Ponçage : $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Sciage avec lame plongeante : $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Sciage avec lame segment : $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 .

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

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou

sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

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

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

Accu

Bosch vend ses outils électroportatifs sans-fil aussi sans accu. Il est indiqué sur l'emballage si un accu est fourni ou non avec l'outil électroportatif.

Recharge de l'accu

► **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

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

Mise en place de l'accu

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

Retrait de l'accu



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

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  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.

Batterie de type GBA 18V...



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 %

Batterie de type ProCORE18V...



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 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

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

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

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.

Changement d'accessoire

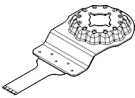
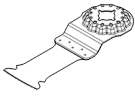
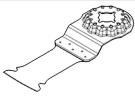
- **Portez des gants de protection lors d'un changement d'accessoire.** En touchant les accessoires de travail, vous risquez de vous blesser.

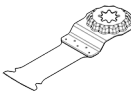
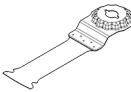
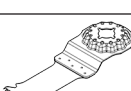
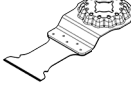
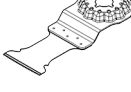
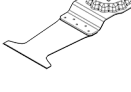
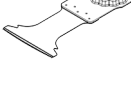

Choix de l'accessoire de travail

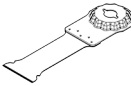
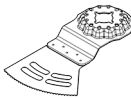
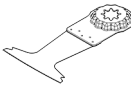
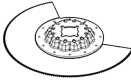
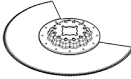
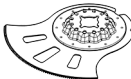
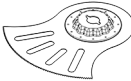
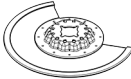
Prenez soin de n'utiliser que les accessoires prévus pour votre outil électroportatif.

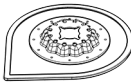
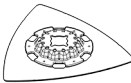

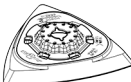
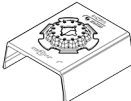
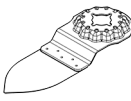
Accessoire de travail	GOP 18V-40	
STARLOCK 		
STARLOCK PLUS 		
STARLOCK MAX 		

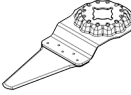
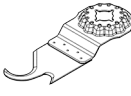


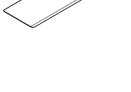
Le tableau suivant donne des exemples d'accessoires de travail. Vous trouverez d'autres accessoires de travail dans la gamme très fournie d'accessoires Bosch.

Accessoire	Matériaux	Application
 AIZ 10 AB Starlock 10×20 mm Lame plongeante bi-métal pour bois et métal	Bois tendres, plastiques tendres, plaques de plâtre, profilés à paroi mince en aluminium et métaux non ferreux, tôles peu épaisses, clous et vis en acier non trempé	Petites découpes et coupes plongeantes ; travaux d'ajustement et de précision dans le bois ; Exemples : découpe d'évidements pour le passage de câbles, coupes plongeantes dans les plaques de plâtre, découpe d'évidements pour serrures et ferrures
 AIZ 32 EPC Starlock 32×50 mm Lame plongeante HCS pour bois	Bois tendre	Découpes et coupes plongeantes sans éclats grâce au bord de coupe arrondi (Curved-Tec) ; aussi pour le sciage à ras dans les coins et dans les endroits difficiles d'accès ; Exemple : coupes plongeantes pour l'encastrement d'une grille d'aération ou la réalisation d'évidements pour prises électriques
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock 32×50 mm Lame	Matériaux composites à base de bois et métaux tendres non ferreux, clous et vis en acier non trempé,	Découpes et coupes plongeantes, affleurantes et sans éclats dans le bois, les métaux non ferreux tendres et les plastiques grâce au bord de coupe arrondi (Curved-Tec) ; Exemples : réalisation d'évidements pour prises élec-

Accessoire	Matériaux	Application
 plongeante bi-métal pour bois et métal	tubes en métal non ferreux et profilés de petites dimensions	triqués et tuyaux, coupes affleurantes de clous et vis en acier non trempé
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32×60 mm Lame plongeante bi-métal pour bois et métal	Matériaux composites à base de bois et métaux tendres non ferreux, clous et vis en acier non trempé, tubes en métaux non ferreux et profilés de petites dimensions	Coupes plongeantes rapides et profondes dans des matériaux en bois abrasifs et dans des plastiques ; coupes sans éclats grâce au bord de coupe arrondi (Curved-Tec) ; Exemples : découpe rapide de tubes en métaux non ferreux et de profilés de petites dimensions, sectionnement facile de clous et vis en acier non trempé et de profilés en acier de petites dimensions
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32×80 mm Lame plongeante pour bois et métal	Matériaux composites à base de bois et métaux tendres non ferreux, clous et vis en acier non trempé, tubes en métaux non ferreux et profilés de petites dimensions	Découpes et coupes plongeantes très profondes, affleurantes et sans éclats dans le bois grâce au bord de coupe arrondi (Curved-Tec), dans les métaux tendres non ferreux et plastiques ; Exemples : réalisation d'évidements pour prises électriques et tuyaux, coupes affleurantes de clous et vis en acier non trempé, sectionnement d'encadrements de fenêtres
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32×50 mm Lame plongeante bi-métal pour bois durs	Bois dur, panneaux replaqués	Découpes et coupes plongeantes sans éclats dans des panneaux replaqués grâce au bord de coupe arrondi (Curved-Tec), denture japonaise parfaitement adaptée aux bois durs ; Exemples : montage de fenêtres de toit, réalisation d'évidements pour prises électriques
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32×40 mm Lame plongeante au carbure pour métal	Métaux ferreux durs, matériaux fortement abrasifs, fibre de verre, plaques de plâtre, panneaux de fibres à liant ciment, clous et vis en acier trempé	Coupe de matériaux fortement abrasifs ou de métaux ferreux durs ; longévité élevée grâce à la BOSCH Carbide Technology ; Exemples : découpe de crédences de cuisine, sectionnement facile de vis en acier trempé et en acier inoxydable
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32×40 mm Lame plongeante au carbure pour matériaux multiples	Tôles en métaux ferreux durs, époxy, plaques de plâtre, PRFV, PRFC, panneaux en fibrociment	Découpes et coupes plongeantes sans éclats dans les tôles métalliques grâce au bord de coupe arrondi (Curved-Tec) ; longévité élevée grâce à la BOSCH Carbide Technology ; Exemples : découpe de tôles métalliques, sectionnement de vis dans des encadrements de fenêtres
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45×50 mm Lame plongeante au carbure pour métal	Métaux ferreux durs, matériaux fortement abrasifs, fibre de verre, plaques de plâtre, panneaux de fibres à liant ciment, clous et vis en acier trempé	Lame large pour la coupe de matériaux fortement abrasifs ou de métaux ferreux durs ; longévité élevée grâce à la BOSCH Carbide Technology ; Exemples : découpe de crédences de cuisine, découpe facile de vis en acier trempé et en acier inoxydable
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52×50 mm Lame plongeante au carbure pour matériaux multiples	Tôles en métaux ferreux durs, époxy, plaques de plâtre, PRFV, PRFC, panneaux en fibrociment	Lame longue pour découpes et coupes plongeantes sans éclats dans des tôles métalliques grâce au bord de coupe arrondi (Curved-Tec) ; longévité élevée grâce à la BOSCH Carbide Technology ; Exemples : découpe de tôles métalliques, sectionnement de vis dans des encadrements de fenêtres

Accessoire	Matériaux	Application
 <p>MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32×70 mm Lame plongeante bi-mé- tal pour métal</p>	Métaux ferreux durs, ma- tériaux fortement abra- sifs, fibre de verre, plaques de plâtre, pan- neaux de fibres à liant ci- ment, clous et vis en acier trempé	Lame extra longue et rapide pour la coupe de matériaux fortement abrasifs ou de métaux ferreux durs ; longévit élevée grâce à la BOSCH Carbide Technology ; Exemples : découpe de crédences de cuisine, découpe fa- cile de vis en acier trempé et en acier inoxydable
 <p>AYZ 53 BPB Starlock 53×40 mm Lame plongeante pour matériaux multi- ples</p>	Plaques de plâtre, pan- neaux agglomérés, maté- riaux sandwich, bois	Optimisée pour des coupes plongeantes suivies d'une coupe de tronçonnage longue ; la forme Dual-Tec permet d'effectuer des coupes nettes et complètes dans les coins et lors de coupes de tronçonnage longues ; Exemples : réalisation d'évidements pour prises élec- triques dans des plaques de plâtre ou des panneaux en bois
 <p>AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65×40 mm Lame plongeante bi-mé- tal pour bois et mé- tal</p>	Bois tendres et durs, pan- neaux plaqués, panneaux revêtus de plastique, clous et vis en acier non trempé	Découpes et coupes plongeantes sans éclats dans des panneaux replaqués ou du bois dur grâce au bord de coupe arrondi (Curved-Tec) ; Exemples : raccourcissement de dormants de porte, réali- sation d'évidements dans des parquets stratifiés pour une étagère ou des meubles encastrés, coupes affleurantes de clous et vis en acier non trempé
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock Ø 85 mm Lame segment bi-métal pour bois et métal</p>	Matériaux en bois, ma- tières plastiques, métaux non-ferreux tendres	Découpes et coupes plongeantes ; aussi pour les sciages à ras dans les endroits difficiles d'accès ; Exemples : raccourcissement de plinthes de sol ou dor- nants de porte déjà en place, coupes plongeantes lors de l'ajustement de panneaux de sol
 <p>ACZ 100 SWB Starlock Ø 100 mm Lame segment ondulée bi-métal pour ma- tériaux multiples</p>	Matériaux d'isolation, plaques isolantes, dalles de tapis, plaques d'isola- tion phonique, carton, moquette, caoutchouc, cuir	Découpe précise de matériaux tendres ; Exemples : découpe de plaques d'isolation, découpe à ras de surlongueurs de matériau isolant
 <p>ACZ 105 ET Starlock Ø 105 mm Lame segment au car- bure pour maté- riaux multiples</p>	Plaques ondulées en fi- brociment, joints de car- relage, briques pleines, plastiques renforcés de fibres de verre, stratifiés	Découpes et coupes plongeantes ; aussi pour le sciage à ras dans des endroits difficiles d'accès ; longévit élevée grâce à la BOSCH Carbide Technology ; Exemples : raccourcissement de plinthes ou dormants de porte déjà installés, réalisation de saignées de câbles dans de la brique pleine, enlèvement rapide et sans poussière de joints de carrelage, découpe de panneaux de fibre de verre pour tableaux de bord, travaux d'ajustement dans stratifiés
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax Ø 145 mm Lame segment bi-métal pour bois et métal</p>	Bois tendres et durs, mé- taux non ferreux tendres, clous et vis en acier non trempé	Coupes rapides et profondes dans les bois et dérivés et métaux non ferreux tendres ; pas de traces d'échauffe- ment lors des découpes grâce aux dents avoyées ; coupes droites précises même sur une grande longueur grâce à la grande surface de la lame ; Exemples : réalisation d'ajourages, découpe de poutres de bois pour la réalisation de montants et potences, section- nement de tubes, coupe à ras de clous et vis en acier non trempé
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock Ø 85 mm Lame segment à concrè-</p>	Joints en ciment, faïences tendres, plastiques ren- forcés de fibres de verre	Découpe et tronçonnage près des bords, dans les coins ou dans les endroits difficiles d'accès ; très grande longévit grâce à la concrétion diamant ; Exemples : déjointoiement de faïences murales pour tra-

Accessoire	Matériaux	Application
	tion diamant pour mortier et matériaux abrasifs	(PRFV), époxy, plaque de plâtre coupe-feu vaux d'amélioration, réalisation d'évidements dans du carrelage ; aussi disponible en version « concrétion carbure » : ACZ 85 RT3 pour joints de largeur normale, ACZ 70 RT5 pour joints fins
	AVZ 70 RT4 Starlock Enlève-mortier à concrétion carbure de 70 mm de largeur	Mortier et joints de carrelage, résine époxy, plastiques renforcés fibres de verre, matériaux abrasifs Déjointoiement de carrelages ainsi que grattage et ponçage de supports durs ; longévité élevée grâce à la BOSCH Carbide Technology ; Exemples : enlèvement de mortier-colle et de mortier de jointoiement
	AVZ 90 RT2 Starlock Plateau triangulaire à concrétion carbure de 90 mm de largeur pour mortiers et matériaux abrasifs	Mortiers, restes de béton, bois, matériaux abrasifs, peintures Grattage et racleage sur supports durs ; Exemples : enlèvement de mortier colle ou mortier de jointoiement (p. ex. pour remplacer des carreaux endommagés), enlèvement de restes de moquette ou de peinture ; disponible dans les granulométries 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) et 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68×30 mm Lame plongeante à concrétion diamant pour mortier et matériaux abrasifs	Mortier de jointoiement, matériaux abrasifs, béton cellulaire/thermopierre, briques tendres, faïences murales, panneaux en fibrociment, matériaux composites Découpe et tronçonnage près des bords, p. ex. dans les coins ou dans les endroits difficiles d'accès grâce aux extrémités pointues ; très grande longévité grâce à la concrétion diamant ; Exemples : déjointoiement de faïences murales près des bords, p. ex. dans des coins ou autour de la robinetterie, découpe d'évidements dans des matériaux fortement abrasifs comme les panneaux de fibrociment et plastiques renforcés de fibres de verre ; aussi disponible en version MATI 68 RSD4 pour joints étroits
	AVZ 93 G Starlock Plateau de ponçage de 93 mm de largeur pour feuilles abrasives triangulaires de 93 mm	Dépend du type de feuille abrasive Ponçage près des bords, dans les coins ou endroits difficiles d'accès ; pour poncer p. ex. le bois, les peintures, les vernis, la pierre (selon le type de feuille abrasive) ; Non-tissés de nettoyage, non-tissés pour la structuration/le cérusage du bois, le dérouillage du métal et le ponçage léger des vernis et laques, feutre à polir pour le prépolissage Sélectionnez au maximum la vitesse d'oscillation « 4 ». Une vitesse d'oscillation trop élevée accroît fortement l'usure des accessoires et peut les endommager prématurément.
	AUZ 70 G Starlock Plateau spécial profilés de 70 mm de largeur pour feuilles abrasives de 70×125 mm	Bois, tubes/profilés, peintures, vernis, apprêts, métaux Ponçage facile et efficace de profilés, d'arrondis et de surfaces non planes jusqu'à 55 mm de diamètre ; feuilles abrasives pour le ponçage du bois, des tubes/profilés, vernis, apprêts et du métal
	AVZ 32 RT4 Starlock 32×50 mm Languette de ponçage à concrétion car-	Bois, peinture Ponçage du bois ou de peintures dans les endroits difficiles d'accès sans papier abrasif ; longévité élevée grâce à la BOSCH Carbide Technology ; Exemples : enlèvement de peinture entre des lattes de volets, ponçage de revêtements de sol en bois dans les coins ;

Accessoire	Matériaux	Application
 bure pour bois et peintures		disponible dans les granulométries 40 (RT4) et 100 (RT10)
 AIZ 28 SC Starlock 28×40 mm Lame coupe-joint universelle en acier HCS	Joints de dilatation, mastic de fenêtre, matériaux isolants (laine de roche)	Découpe et enlèvement de matériaux tendres ; Exemple : découpe de joints de dilatation en silicone ou de mastic de fenêtre
 ASZ 32 SC Starlock Tranchant HCS de 24 mm pour coupe en traction, tranchant HCS de 11 mm pour coupe en poussée	Carton bitumé, moquettes, gazon synthétique, carton, revêtements de sol en PVC	Découpe précise et rapide de matériaux tendres et de matériaux abrasifs souples ; Exemples : découpe de moquettes, carton, revêtements de sol en PVC, réalisation d'évidements dans du carton bitumé
 ATZ 52 SC Starlock Spatule de 52 mm, rigide	Moquettes, mortier, béton, colle à carrelage	Raclage et grattage sur supports durs ; Exemples : enlèvement de mortier, de mortier colle, de restes de béton et de colle à moquette ; aussi disponible comme spatule souple ATZ 52 SFC (pour colles à moquette tendres/restes de peinture)
 MAII 32 SC StarlockMax Lame coupe-joint universelle de 32×55 mm de largeur	Matériaux souples flexibles, joints souples, joints d'étanchéité, joints silicone profonds, mastic de fenêtre, pâte à joint	Coupes profondes dans des matériaux souples résistants grâce à la lame à double tranchant ; Exemples : découpe de mastic de fenêtre et de pâte à joint, sectionnement de joints d'étanchéité résistants près des bords et de joints de dilatation entre bâtiments

Montage/Changement d'accessoire de travail

Enlevez l'accessoire de travail éventuellement en place.

Pour cela, ouvrez le levier Starlock (7) jusqu'en butée. L'accessoire est éjecté. Le levier Starlock (7) se referme automatiquement.

Positionnez l'accessoire souhaité (p. ex. lame plongeante (12)) au-dessus du porte-outil (8) en veillant à ce que le moyeu déporté soit tourné vers le bas (voir figure sur la page graphique, l'inscription sur l'accessoire doit être lisible par le haut).

Positionnez le nouvel accessoire dans la position qui facilite le plus le travail à effectuer. Douze positions décalées de 30° sont possibles.

Appliquez fermement l'accessoire contre les mâchoires de serrage du porte-outil jusqu'à ce qu'il se verrouille automatiquement.

Choix de la feuille abrasive

Les feuilles abrasives doivent être choisies en fonction du matériau à poncer et de l'enlèvement de matière souhaité :

- **Contrôlez le serrage de l'accessoire.** Un accessoire incorrectement fixé peut se détacher pendant l'utilisation et vous mettre en danger.



Montage et réglage de la butée de profondeur

La butée de profondeur (10) est utilisable en combinaison avec des lames segment et des lames plongeantes.

Enlevez l'accessoire de travail éventuellement en place.

Glissez jusqu'en butée la butée de profondeur (10) dans la position souhaitée sur le collet de l'outil électroportatif, par-dessus le porte-outil (8). La butée de profondeur doit s'enclencher. Douze positions décalées de 30° sont possibles.

Réglez la profondeur de travail souhaitée. Appuyez ensuite sur le levier de serrage (11) pour bloquer la butée de profondeur.

Feuille abrasive	Matériau	Application	Grain	Position vitesse d'oscillation
best  Wood	– Tous les bois et dérivés (p. ex. bois dur, bois tendre, panneaux agglomérés, panneaux de construction)	Pour le préponçage, p. ex. de poutres et planches rugueuses, non rabotées	gros	40 1–4 60
		Pour le ponçage plan et la correction d'inégalités et aspérités de surface	moyen	80 1–4 100 120
	– Métaux	Pour le ponçage fin et le ponçage finition du bois	fin	180 1–4 240 320 400
			gros	40 1–4 60
			moyen	80 1–4 100 120
			fin	180 1–4 240 320 400
best  Paint	– Peintures – Vernis – Apprêts – Mastics	Pour enlever des couches de peinture	gros	40 1–4 60
		Pour poncer des couches de primaire ou sous-couches (p. ex. pour enlever des traits de pin-ceau, des gouttes de peinture ou des coulures)	moyen	80 1–4 100 120
		Pour le ponçage finition d'apprêts avant peinture	fin	180 1–4 240 320 400

Mise en place/retrait d'une feuille abrasive

Le plateau de ponçage (15) est doté d'un revêtement auto-agrippant permettant d'utiliser des feuilles abrasives avec système auto-agrippant. Celles-ci peuvent être fixées rapidement et facilement.

Tapotez légèrement sur le revêtement auto-agrippant du plateau de ponçage (15) avant de mettre en place la feuille abrasive (16) afin d'obtenir une adhérence optimale.

Positionnez sur l'un des côtés la feuille abrasive (16) au ras du plateau de ponçage (15) puis appliquez fermement la feuille abrasive contre le plateau de ponçage, sur toute la surface, de façon à obtenir une adhérence parfaite.

Afin de garantir une bonne aspiration de la poussière, assurez-vous que les perforations de la feuille abrasive et du plateau de ponçage coïncident.

Pour retirer la feuille abrasive (16), saisissez-la par un coin et retirez-la du plateau de ponçage (15).

Il est possible d'utiliser toutes les feuilles abrasives, tous les non-tissés à polir et de nettoyage triangulaires de 93 mm de la gamme d'accessoires **Bosch**.

Procédez de la même façon pour fixer les accessoires de ponçage tels que non-tissés ou feutres à polir.

En cas d'utilisation d'accessoires de ponçage tels que feuilles abrasives ou plateaux de ponçage, sélectionnez au maximum la vitesse d'oscillation « 4 ». Une vitesse d'oscillation trop élevée accroît fortement l'usure des accessoires et peut les endommager prématurément. Respectez les indications figurant sur les accessoires ou leur emballage.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inha-

lation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

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

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

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

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

Raccordement du dispositif d'aspiration (voir figure A)

Le dispositif d'aspiration n'est conçu que pour une utilisation avec le plateau de ponçage (15), il n'est d'aucune utilité avec d'autres accessoires de travail.

Utilisez toujours un aspirateur pour les travaux de ponçage.

Pour monter le dispositif d'aspiration, retirez l'accessoire de travail et la butée de profondeur (10).

Glissez soit le dispositif d'aspiration (13) sans raccord Click & Clean, soit le dispositif d'aspiration (14) avec Click & Clean jusqu'en butée sur le collet de l'outil électroportatif, par dessus le porte-outil (8). Appuyez ensuite sur le levier de serrage (23) pour bloquer le dispositif d'aspiration.

Raccordez le dispositif d'aspiration au flexible d'aspiration :

- Dispositif d'aspiration (13) sans raccord Click & Clean : emboîtez le flexible d'aspiration (26) de l'aspirateur dans

l'adaptateur d'aspiration (25) jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Emboîtez l'adaptateur d'aspiration (25) dans le raccord (24) du dispositif d'aspiration (13).

- Dispositif d'aspiration (14) avec raccord Click & Clean : emboîtez le flexible d'aspiration (26) de l'aspirateur dans le raccord (24) du dispositif d'aspiration (14) jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Vous pouvez aussi emboîter l'adaptateur d'aspiration (25) dans le raccord du dispositif d'aspiration (14) et le flexible d'aspiration (26) dans l'adaptateur d'aspiration (25).

Raccordez le flexible d'aspiration (26) 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.

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, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt (3) vers l'avant dans la position « I ».

Affichages d'état

Couleur de la barre d'état (17)	Signification	Remède
-	Outil électroportatif éteint	-
Vert	Outil électroportatif allumé et prêt à l'emploi	-
Jaune ^{A)}	Température critique atteinte	Arrêtez l'outil électroportatif et laissez-le refroidir.
	Batterie presque vide	Rechargez la batterie.
Rouge clignotant	La protection anti-redémarrage est entrée en action	Éteignez et remettez en marche l'outil électroportatif.
Rouge	Outil électroportatif en surchauffe.	Laissez refroidir l'outil électroportatif.
	Batterie vide	Rechargez la batterie.
4 clignotements en bleu	Reset effectué	-

A) Si la barre d'état (17) s'allume en jaune alors que l'outil électroportatif se trouve à une température normale et que la batterie est chargée, adressez-vous à un centre de service après-vente agréé pour outillage électroportatif **Bosch**.

Présélection de la vitesse d'oscillation

Le bouton Présélection de vitesse d'oscillation (22) permet de présélectionner la vitesse d'oscillation et de la modifier en cours d'utilisation. Actionnez le bouton Présélection de vitesse d'oscillation jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse au niveau de l'indicateur Présélection vitesse

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt (3) vers l'arrière dans la position « 0 ».

L'éclairage améliore la visibilité dans la zone de travail. Il est automatiquement activé et désactivé en même temps que l'outil électroportatif.

De plus, la LED d'éclairage s'allume à chaque appui d'une touche de l'interface utilisateur (2). Elle s'éteint env. 10 s après le dernier appui d'une touche.

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

Remarque : En cas d'arrêt automatique de l'outil électroportatif pour cause d'accu vide ou de surchauffe, il faut que vous arrêtez manuellement l'outil électroportatif avec l'interrupteur Marche/Arrêt (3).

Rechargez l'accu ou laissez refroidir l'outil électroportatif avant de le remettre en marche. L'accu risque sinon d'être endommagé.

Écran de contrôle

Fonctions de l'interface utilisateur :

- Indication de l'état de l'outil électroportatif
- Présélection de la vitesse d'oscillation
- Activation/désactivation des fonctions Adaptive Speed Control et Stop Control
- Signalisation d'alertes (p. ex. de la protection contre les surcharges asservie à la température)

Remarque : Lors du premier actionnement d'une touche de l'interface utilisateur (2), le rétro-éclairage de l'écran s'allume, il n'est possible qu'après de modifier des réglages.

d'oscillation (21). Lorsque vous éteignez l'outil électroportatif, la dernière vitesse d'oscillation réglée est mémorisée.

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

- Pour le sciage du bois, vous pouvez sélectionner jusqu'à la vitesse d'oscillation « 6 ».
- Pour le ponçage, sélectionnez au maximum la vitesse d'oscillation « 4 ».
- Pour le sciage de plastiques et de métaux, sélectionnez au maximum la vitesse d'oscillation « 4 ».

Attention : Ne dépassez pas la vitesse d'oscillation maximale indiquée sur les accessoires ou leur emballage. Pour les accessoires de ponçage ou les accessoires à béton carbre, sélectionnez au maximum la vitesse d'oscillation « 4 ».

Remarque : Une vitesse d'oscillation trop élevée accroît fortement l'usure des accessoires et peut les endommager prématurément.

Fonctions Adaptive Speed Control et Stop Control

La fonction **Adaptive Speed Control** permet des coupes précises :

- Quand la fonction est active, la vitesse d'oscillation est faible au début de la coupe. Cela permet de positionner la lame avec précision sur la ligne de coupe tracée.
- Dès que la lame pénètre dans le matériau, la vitesse d'oscillation augmente automatiquement jusqu'à la valeur pré-sélectionnée.
- À la fin de la coupe, quand la partie avant de la lame quitte la pièce, la vitesse d'oscillation diminue automatiquement. L'outil électroportatif reste en marche.
- La fonction Adaptive Speed Control est spécialement conçue pour le sciage et le tronçonnage de matériaux durs, comme le métal et les bois durs.
- Pour **activer ou désactiver** la fonction Adaptive Speed Control, appuyez une ou plusieurs fois sur la touche Mode (20) jusqu'à ce que l'indicateur Adaptive Speed Control (18) s'allume (fonction activée) ou s'éteigne (fonction désactivée).

La fonction **Stop Control** réduit le risque d'endommagement d'objets adjacents :

- L'outil électroportatif s'éteint automatiquement à la fin d'une coupe (p. ex. quand la lame plongeante quitte la pièce). L'arrêt automatique est signalé par le clignotement de l'indicateur Stop Control (19).
- Éteignez l'outil électroportatif avec l'interrupteur Marche/Arrêt (3) et rallumez-le pour la prochaine utilisation.
- La fonction Stop Control est conçue pour le sciage et le tronçonnage de matériaux tendres et fins (plaques de plâtre, panneaux arrière d'armoires, plinthes ou plastiques peu épais). Veillez lors de l'utilisation de cette fonction à toujours exercer sur la pièce une pression régulière. Dans des matériaux durs, en cas de pression irrégulière sur la pièce ou pour d'autres applications (ponçage p. ex.), il se peut que l'outil ne s'arrête pas. Assurez-vous pour cette raison qu'aucun câble électrique se trouve derrière la pièce à couper.
- Pour **activer ou désactiver** la fonction Stop Control, appuyez une ou plusieurs fois sur la touche Mode (20) jusqu'à ce que l'indicateur Stop Control (19) s'allume (fonction activée) ou s'éteigne (fonction désactivée).

Les fonctions Adaptive Speed Control et Stop Control peuvent être utilisées séparément ou être combinées. À la mise à l'arrêt de l'outil électroportatif, le réglage des fonctions est mémorisé.

Réinitialisation aux valeurs usine (reset)

Pour réinitialiser tous les réglages, appuyez pendant env. 7 s sur l'une des touches de l'interface utilisateur (2). En guise de confirmation, la barre d'état (17) clignote 4 fois en bleu.

Instructions d'utilisation

► **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.

► **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez qu'il soit complètement à l'arrêt.**

Remarque : N'obtenez pas les ouies de ventilation (6) de l'outil électroportatif lors de son utilisation sous peine de réduire sa durée de vie.

Principe de fonctionnement

L'entraînement oscillant fait en sorte que l'accessoire de travail oscille jusqu'à 20000 fois par minute avec une faible amplitude. Cela permet de travailler avec grande précision dans les endroits exigus.



N'exercez qu'une pression uniforme modérée pour éviter une dégradation des performances et un blocage de l'accessoire.



Déplacez l'outil électroportatif dans un sens puis dans l'autre pour limiter l'échauffement de l'accessoire et éviter son blocage.

Sciage

- **N'utilisez que des lames de scie en parfait état.** Les lames de scie déformées ou émoussées peuvent se casser, produire des coupes de mauvaise qualité ou causer des rebonds.
- **Lors du sciage de matériaux de construction légers, respectez les dispositions légales ainsi que les recommandations du fabricant du matériau.**
- **Il n'est possible d'effectuer des coupes plongeantes que pour des matériaux tendres tels que le bois, les plaques de plâtre, etc. !**
- **Assurez-vous qu'aucun câble électrique se trouve derrière la pièce à couper.**

Avant de scier avec une lame HCS dans du bois, des panneaux agglomérés, des matériaux de construction etc., assurez-vous de l'absence de corps étrangers tels que clous, vis etc. Enlevez les corps étrangers présents dans le matériau ou utilisez des lames bimétal.

Tronçonnage

Remarque : Lors du tronçonnage de carrelages muraux et faïences, ayez à l'esprit que les accessoires s'usent rapidement lors d'une utilisation prolongée.

Ponçage

La capacité d'enlèvement de matière ainsi que l'état de surface obtenu dépendent essentiellement du type d'abrasif choisi, de la vitesse d'oscillation présélectionnée et de la pression exercée.

Seuls des disques abrasifs en parfait état assurent de bons résultats et ménagent l'outil électroportatif.

Veillez à toujours exercer une pression régulière, afin d'augmenter la durée de vie des disques abrasifs.

Une pression trop élevée n'améliore pas les performances de ponçage mais augmente l'usure de l'outil électroportatif et conduit à un endommagement prématuré du plateau de ponçage.

Pour obtenir de bons résultats dans les coins, sur des bords et dans des endroits d'accès difficile, ne travaillez qu'avec la pointe ou l'un des bords du plateau de ponçage.

Lors de travaux de ponçage ponctuel, la feuille abrasive peut s'échauffer fortement. Il convient alors de réduire la vitesse et la pression d'appui et de laisser refroidir la feuille abrasive à intervalles réguliers.

Un disque abrasif utilisé pour poncer du métal ne doit ensuite pas être utilisé pour poncer d'autres matériaux.

N'utilisez que des accessoires de ponçage **Bosch** d'origine. Utilisez toujours un aspirateur pour les travaux de ponçage.

Grattage

Pour les travaux de grattage, choisissez une vitesse d'oscillation élevée.

Sur les surfaces tendres (p. ex. du bois), travaillez sous un petit angle en exerçant une faible pression sur l'outil. La spatule risque sinon de pénétrer dans la surface.

Protection contre les surcharges en cas de surchauffe

Si l'outil électroportatif est utilisé de manière conforme, tout risque de surcharge est exclu. En cas de trop forte sollicitation de l'outil ou de surchauffe de l'accu, la vitesse de rotation est réduite ou l'outil électroportatif s'arrête. Après une réduction de la vitesse de rotation, l'outil électroportatif ne se remet à fonctionner à pleine vitesse qu'une fois que la température de l'accu repasse dans la plage des températures admissibles ou que l'outil est moins sollicité. Après un arrêt automatique, éteignez l'outil électroportatif pour laisser refroidir l'accu puis remettez-le en marche.

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.

► **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Nettoyez à intervalles réguliers les accessoires à concrétion carbure au moyen d'une brosse métallique.

Service après-vente et conseil utilisateurs

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

www.bosch-pt.com

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

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

France

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

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouverez d'autres adresses du service après-vente sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Les batteries Lithium-ion recommandées sont soumises à la réglementation relative au transport de matières dangereuses. Pour le transport sur route par l'utilisateur, aucune autre mesure n'a besoin d'être prise.

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

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

Élimination des déchets



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



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

Seulement pour les pays de l'UE :

Les outils électroportatifs usagés et les batteries/piles défectueuses ou usagées doivent être mis au rebut séparément. Utilisez les systèmes de collecte prévus.

En cas de non-respect des consignes d'élimination, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé des personnes du fait des substances dangereuses qu'ils contiennent.

Accus/piles :

Li-Ion :

Veillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 42).

Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Seguridad del puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
 - ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
 - ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
 - ▶ **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
 - ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
 - ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.
- ## Seguridad de personas
- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
 - ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse

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).

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 ignoren 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 instruccio-**

nes. 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 espe-**

cificado en las instrucciones. Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

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

Instrucciones de seguridad para el Multi-Cutter

- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con conductores eléctricos ocultos.** En el caso del contacto del accesorio de corte con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.
- ▶ **Utilice mordazas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** La sujeción de la pieza de trabajo con las manos o contra el cuerpo hace que esté inestable y puede llevar a perder el control.
- ▶ **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.
- ▶ **¡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 de lijado en el saco filtrante o el filtro de la aspiradora de polvo puede autoincendiarse en condiciones desfavorables, como con chispas producidas al lijar 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.
- ▶ **Mantenga alejadas las manos del área de corte. No alcance debajo de la pieza de trabajo.** Podría accidentarse al tocar la hoja de sierra.
- ▶ **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.
- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.

- ▶ **Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posición segura.** Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.
- ▶ **Use guantes de protección al cambiar útiles.** Los útiles se calientan tras un uso prolongado.
- ▶ **No trate la superficie a mecanizar con fluidos que contengan disolventes.** Al calentarse el material al rascarlo puede producirse un vapor tóxico.
- ▶ **Tenga especial cuidado al manipular raspadores y cuchillos.** Los útiles están muy afilados y corre riesgo a lesionarse.
- ▶ **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- ▶ **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- ▶ **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- ▶ **Utilice el acumulador sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



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

Existe riesgo de explosión y cortocircuito.



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 está diseñada para aserrar y cortar materiales de madera, plástico, yeso, metales no féreos y elementos de fijación (p. ej. clavos sin templar, grapas). También es adecuada para el mecanizado de azulejos blandos de paredes, para eliminar juntas así como también para el lijado y raspado en seco de superficies pequeñas. Es especialmente adecuada para trabajos cerca de bordes y enrasados. La herramienta eléctrica deberá emplearse exclusivamente con accesorios Bosch.

Componentes representados

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

- (1) Empuñadura (superficie de empuñadura aislada)
- (2) Interfaz de usuario
- (3) Interruptor de conexión/desconexión
- (4) Acumulador^{a)}
- (5) Tecla de desenclavamiento del acumulador^{a)}
- (6) Rejillas de refrigeración
- (7) Palanca Starlock para el desenclavamiento del útil
- (8) Portaherramientas
- (9) Luz de trabajo
- (10) Tope de profundidad^{a)}
- (11) Palanca de fijación del tope longitudinal^{a)}
- (12) Hoja de sierra de inmersión^{a)}
- (13) Equipo de aspiración de polvo sin conexión Click & Clean^{a)}
- (14) Equipo de aspiración de polvo con conexión Click & Clean^{a)}
- (15) Placa lijadora^{a)}
- (16) Hoja lijadora^{a)}
- (17) Indicador del estado de la herramienta eléctrica (interfaz de usuario)
- (18) Indicador de Adaptive Speed Control (interfaz de usuario)
- (19) Indicador de Stop Control (interfaz de usuario)
- (20) Tecla de modo (interfaz de usuario)
- (21) Indicador de preselección de número de oscilaciones (interfaz de usuario)
- (22) Tecla de preselección de número de oscilaciones (interfaz de usuario)
- (23) Palanca de fijación del equipo de aspiración de polvo^{a)}
- (24) Racor de aspiración^{a)}
- (25) Adaptador para aspiración^{a)}
- (26) Manguera de aspiración^{a)}

a) Este accesorio no está incluido en el volumen de suministro estándar.

Datos técnicos

Multi-Cutter accionado por acumulador (ACCU)		GOP 18V-40
Número de artículo		3 601 BC0 0..
Tensión nominal	V=	18
Número de revoluciones en vacío $n_0^A)$	min ⁻¹	10000–20000
Ángulo de oscilación	°	4
Peso	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento ^{C)} y en el almacenamiento	°C	-20 ... +50

Multi-Cutter accionado por acumulador (ACCU) GOP 18V-40

Acumuladores compatibles		GBA 18V... ProCORE18V...
Acumuladores recomendados		ProCORE18V 4 Ah
Cargadores recomendados		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Medido a 20–25 °C con acumulador **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) depende de la batería utilizada

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 ruido valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **84 dB(A)**; nivel de potencia acústica **92 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Usar protección auditiva!

Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 62841-2-4**:

Amolado: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Aserrado con hoja de sierra de inmersión: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5 m/s²**,

Aserrado con segmento de hoja de sierra: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5 m/s²**.

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

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

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

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

Acumulador

Bosch también vende 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 desenganche 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 desenganche 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 , 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.

Tipo de acumulador GBA 18V...



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

Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de acumulador ProCORE18V...



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 %

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 accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Cambio de útil

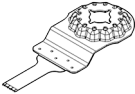
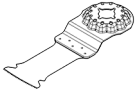
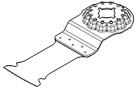
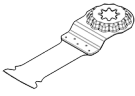
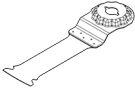
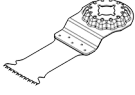
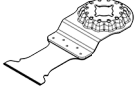
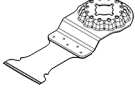
► **Use guantes de protección al cambiar las herramientas.** Podría accidentarse en caso de tocar los útiles.

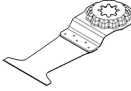
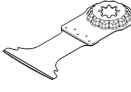
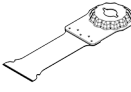
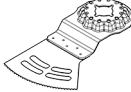
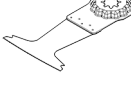
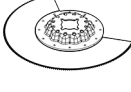
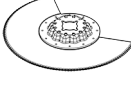
Selección del útil

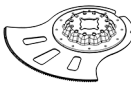
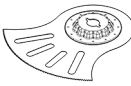
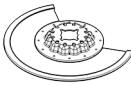
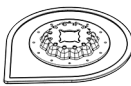
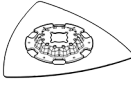
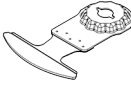
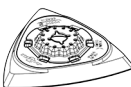
Por favor, observe los útiles previstos para su herramienta eléctrica.

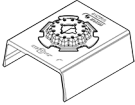
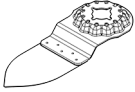
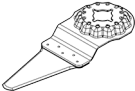
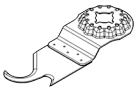
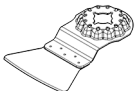
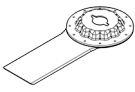
Útil	GOP 18V-40	
 		✓
 		✓
 		✓

En la tabla siguiente se muestran algunos de los útiles a título de ejemplo. Una variedad de útiles adicionales los encontrará en el amplio programa de accesorios Bosch.

Útil	Material	Aplicación
 AIZ 10 AB Starlock Hoja de sierra de inmersión bimetálica de 10 × 20 mm para madera y metal	Madera blanda, plásticos blandos, cartón enyesado, perfiles de aluminio y metales no férreo de paredes delgadas, chapas delgadas, clavos y tornillos no templados	Cortes de separación e inmersión pequeños; trabajos de ajuste filigrano en madera; Ejemplo: Cortar ranuras para cables, cortes por inmersión en paneles de yeso, aserrar huecos para cerraduras y accesorios
 AIZ 32 EPC Starlock Hoja de sierra de inmersión HCS de 32 × 50 mm para madera	Madera blanda	Cortes con sierra de separación e inmersión sin desgarros gracias al borde de sierra redondo (Curved-Tec); también para aserrar cerca de los bordes, en esquinas y zonas de difícil acceso; ejemplo: corte de inmersión para la instalación de una rejilla de ventilación o un rebaje para enchufes
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock Hoja de sierra de inmersión bimetálica de 32 × 50 mm para madera y metal	Materiales compuestos de madera y metales no ferrosos blandos, clavos y tornillos no templados, tubos de metal no férreo y perfiles de dimensiones pequeñas	Cortes sin desgarros, a ras y cortes de inmersión en madera, metales no ferrosos blandos y plástico, gracias al borde de corte redondo (Curved-Tec); ejemplo: rebaje para enchufes y tuberías, corte a ras a través de clavos y tornillos no templados
 PAIZ 32 APB StarlockPlus Hoja de sierra de inmersión bimetálica de 32 × 60 mm para madera y metal	Materiales compuestos de madera y metales no ferrosos blandos, clavos y tornillos no templados, tubos de metal no férreo y perfiles de dimensiones pequeñas	Cortes de inmersión rápidos y profundos en madera, materiales abrasivos de madera y plásticos, trabajos sin desgarros gracias al borde de corte redondo (Curved-Tec); ejemplo: separación rápida de tubos no ferrosos y perfiles de dimensiones más pequeñas, corte simple de clavos no templados, tornillos y perfiles de acero de dimensiones más pequeñas
 MAIZ 32 APB StarlockMax Hoja de sierra de inmersión de 32 × 80 mm para madera y metal	Materiales compuestos de madera y metales no ferrosos blandos, clavos y tornillos no templados, tubos de metal no férreo y perfiles de dimensiones pequeñas	Cortes sin desgarros, a ras y muy profundos y cortes de inmersión en la madera gracias al borde de corte redondo (Curved-Tec), metales no ferrosos blandos y plástico; ejemplo: rebaje para enchufes y tuberías, corte a ras con clavos y tornillos no templados, aserrado a través de los marcos de las ventanas
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock Hoja de sierra de inmersión bimetálica de 32 × 50 mm para madera dura	Madera dura, paneles recubiertos	Corte sin desgarros y cortes por inmersión en paneles recubiertos o en madera dura gracias al borde redondo de sierra (Curved-Tec), dentado japonés especialmente adecuado para la madera dura; ejemplo: instalación de ventanas de techo, rebaje para enchufes
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock Hoja de sierra de inmersión al carburo de 32 × 40 mm para metal	Metales ferrosos duros, materiales altamente abrasivos, fibra de vidrio, cartón de yeso, paneles de fibras cementadas, clavos y tornillos templados	Aserrado de materiales altamente abrasivos o metales ferrosos duros; larga vida útil gracias a la BOSCH Carbide Technology; ejemplo: corte de cubiertas frontales de cocina, aserrado fácil a través de tornillos templados y acero inoxidable
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock Hoja de sierra de	Chapas de metal férreo duro, epoxi, paneles de yeso, plástico reforzado con fibra de vidrio, plásti-	Cortes de separación y de inmersión sin desgarros en chapa metálica gracias al borde redondo de sierra (Curved-Tec); larga vida útil gracias a la BOSCH Carbide Technology;

Útil	Material	Aplicación	
	inmersión al carburo de 32 × 40 mm para materiales múltiples	co reforzado con fibra de carbono, paneles de fibras cementadas	ejemplo: aserrado a través de chapas metálicas, corte a través de tornillos en marcos de ventanas
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus Hoja de sierra de inmersión al carburo de 45 × 50 mm para metal	Metales ferrosos duros, materiales altamente abrasivos, fibra de vidrio, cartón de yeso, paneles de fibras cementadas, clavos y tornillos templados	Hoja de sierra ancha para aserrar materiales altamente abrasivos o metales ferrosos duros; larga vida útil gracias a la BOSCH Carbide Technology; ejemplo: corte de cubiertas frontales de cocina, aserrado fácil a través de tornillos templados y acero inoxidable
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus Hoja de sierra de inmersión al carburo de 52 × 50 mm para materiales múltiples	Chapas de metal férreo duro, epoxi, paneles de yeso, plástico reforzado con fibra de vidrio, plástico reforzado con fibra de carbono, paneles de fibras cementadas	Hoja de sierra larga para cortes sin desgarros y cortes por inmersión en chapa metálica gracias al borde redondo de sierra (Curved-Tec); larga vida útil gracias a la BOSCH Carbide-Technology; ejemplo: corte a través de chapas metálicas, corte a través de tornillos en marcos de ventanas
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax Hoja de sierra de inmersión bimetálica de 32 × 70 mm para metal	Metales ferrosos duros, materiales altamente abrasivos, fibra de vidrio, cartón de yeso, paneles de fibras cementadas, clavos y tornillos templados	Hoja de sierra extra larga y rápida para aserrar materiales altamente abrasivos o metales ferrosos duros; larga vida útil gracias a la BOSCH Carbide Technology; ejemplo: corte de cubiertas frontales de cocina, corte fácil a través de tornillos templados y acero inoxidable
	AYZ 53 BPB Starlock Hoja de sierra de inmersión de 53 × 40 mm para materiales múltiples	Placas de yeso, virutas aglomeradas, material sándwich, madera	Optimizada para cortes con sierra de inmersión seguidos de un corte de separación más largo; el Dual-Tec-Form asegura un corte limpio y completo en las esquinas, así como durante un corte de separación más largo; ejemplo: recortes de enchufes en paneles de yeso o paredes de madera
	AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock Hoja de sierra de inmersión bimetálica de 65 × 40 mm para madera y metal	Madera blanda, madera dura, paneles chapados, paneles revestidos de plástico, clavos y tornillos no templados	Cortes de separación y de inmersión sin desgarros gracias al borde redondo de sierra (Curved-Tec) en paneles revestidos o madera dura; ejemplo: acortar los marcos de las puertas, recortes en el suelo laminado para un estante o un mueble empotrado, corte a ras a través de clavos y tornillos no templados
	ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock Hoja de sierra segmentada bimetálica de 85 mm de diámetro para madera y metal	Materiales de madera, plástico, metales no ferrosos	Cortes de separación y de inmersión; también para serrar cerca de los bordes en puntos de difícil acceso; ejemplo: corte de zócalos o marcos de puertas ya instalados, corte por inmersión al adaptar paneles de piso
	ACZ 100 SWB Starlock Hoja dentada segmentada bimetálica de 100 mm de	Material de aislamiento, paneles de aislamiento, losas de piso, paneles insonorizantes de pisadas, cartón, alfombras, caucho, cuero	Corte preciso de materiales blandos; ejemplo: recortar paneles aislantes, cortes a ras de superficie de material aislante sobresaliente

Útil	Material	Aplicación
	diámetro para materiales múltiples ACZ 105 ET Starlock Hoja de sierra segmentada de carburo de 105 mm de diámetro para materiales múltiples	Placas de fibrocemento, juntas de baldosas, ladrillos, plásticos reforzados con fibra de vidrio, laminados Cortes de separación y de inmersión; también para aserrar cerca de los bordes en zonas de difícil acceso; larga vida útil gracias a la BOSCH Carbide Technology; ejemplo: acortar zócalos o marcos de puertas ya instalados, fresar conductos de cables en ladrillo, cortar rápidamente y con poco polvo las juntas de las baldosas, cortar paneles de fibra de vidrio para accesorios, trabajos de adaptación en laminados
	MACZ 145 BB StarlockMax Hoja de sierra segmentada bimetálica de 145 mm de diámetro para madera y metal	Madera, madera dura, metales no ferrosos blandos, clavos y tornillos no templados Cortes rápidos y profundos en materiales de madera y metales blandos y no ferrosos, los dientes triscados permiten el corte sin marcas de calor; la gran superficie de la hoja asegura cortes rectos precisos incluso con longitudes largas; ejemplo: aserrado de juntas de sombras, aserrado de vigas de madera para soportes, corte de tubos, corte a ras con clavos y tornillos no templados
	ACZ 85 RD4 Starlock Hoja de sierra segmentada con refuerzo diamantado Riff de 85 mm de diámetro para mortero y materiales abrasivos	Juntas de cemento, azulejos blandos para pared, plásticos reforzados con fibra de vidrio, epoxi, GKF Corte y separación en zonas cercanas a los bordes o de difícil acceso y esquinas, vida extra larga gracias al refuerzo diamantado Riff; ejemplo: eliminar las juntas entre los azulejos de la pared para los trabajos de reparación, huecos en los azulejos; también disponible en versión con refuerzo de carburo Riff: ACZ 85 RT3 para juntas normales, ACZ 70 RT5 para juntas finas
	AVZ 70 RT4 Starlock Removedor de mortero con refuerzo al carburo Riff de 70 mm de ancho	Mortero, juntas, resinas epoxi, plásticos reforzados con fibra de vidrio, materiales abrasivos Fresado y separación de material de fugas y azulejos así como raspado y amolado sobre base dura; larga vida útil gracias a la BOSCH Carbide Technology; ejemplo: eliminar pegamento de azulejos y mortero de fugas
	AVZ 90 RT2 Starlock Placa Delta con refuerzo al carburo Riff de 90 mm de ancho para mortero y materiales abrasivos	Mortero, restos de hormigón, madera, materiales abrasivos, pintura Raspado y amolado sobre base dura; ejemplo: eliminar mortero o pegamento de azulejos (p. ej. al sustituir azulejos dañados), eliminar restos de pegamento de alfombra, eliminar residuos de pintura; disponible en tamaños de grano 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) o 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax Hoja de sierra de inmersión con refuerzo diamantado Riff de 68 x 30 mm para mortero y material abrasivo	Mortero de juntas, material abrasivo, hormigón celular, ladrillos blandos, azulejos, paneles de fibras cementadas, materiales compuestos Corte y separación en zonas cercanas a los bordes o de difícil acceso y esquinas gracias a los extremos puntiagudos, vida útil extra larga gracias al refuerzo diamantado Riff; ejemplo: eliminar juntas de azulejos en zonas cercanas a los bordes, como p. ej. esquinas o accesorios, recortes en materiales abrasivos difíciles como paneles de fibras de cemento y compuestos reforzados con fibra de vidrio; también disponible como MATI 68 RSD4 para juntas delgadas
	AVZ 93 G Starlock Placa de lijado de 93 mm de ancho	Dependiente de la hoja lijadora empleada Lijado en los bordes, en las esquinas o en zonas de difícil acceso; según la hoja lijadora, p. ej. para lijar madera, pintura, barniz, piedra; vellones para limpiar y estructurar la madera, eliminar el

Útil	Material	Aplicación
	para hojas lijadoras serie Delta 93 mm	óxido del metal y para lijar lacas, fieltro de pulido para el prepulido Lijado con un máximo de nivel de número de oscilaciones "4". Un número excesivamente elevado de oscilaciones aumenta considerablemente el desgaste de los útiles o puede provocar su fallo prematuro.
	AUZ 70 G Starlock Lijadora de perfiles de 70 mm de ancho para hojas lijadoras de 70 × 125 mm	Madera, tubos/perfiles, pintura, barniz, aparejo, metal Lijado cómodo y eficiente de perfiles y superficies de materiales redondeados, incluso irregulares, hasta un diámetro de 55 mm; hojas lijadoras para el lijado de madera, tubos/perfiles, pinturas, aparejo y metal
	AVZ 32 RT4 Starlock Dedo de lijado con refuerzo al carburo Riff de 32 × 50 mm para madera y pintura	Madera, pintura Lijado de madera o pintura en zonas de difícil acceso sin papel de lija; larga duración gracias a la BOSCH Carbide Technology; ejemplo: lijado de pintura entre láminas de persiana, lijado de suelos de madera en las esquinas; disponible en tamaño de grano 40 (RT4) y 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock Cortador universal de juntas HCS de 28 × 40 mm	Juntas de dilatación, masilla para ventanas, materiales aislantes (lana de roca) Corte y separación de materiales blandos; ejemplo: corte de juntas de dilatación de silicona o masilla de ventanas
	ASZ 32 SC Starlock Cuchilla de tracción HCS de 24 mm de ancho, cuchilla de presión HCS de 11 mm de ancho	Cartón alquitranado para tejados, alfombras, césped artificial, cartón, pisos de PVC Corte rápido y preciso de material blando y materiales flexibles abrasivos; ejemplo: corte de alfombras, cartón, pisos de PVC, recortes en cartón de techo
	ATZ 52 SC Starlock Rascador de 52 mm, rígido	Alfombras, mortero, hormigón, adhesivo para azulejos Raspado sobre base dura; ejemplo: eliminar mortero, pegamento de baldosas, residuos de pegamento de hormigón y alfombras; disponible como rascador flexible ATZ 52 SFC (residuos blandos de pegamento de alfombras/pintura)
	MAII 32 SC StarlockMax Cortador universal de juntas de 32 × 55 mm de ancho	Material flexible blando, material de juntas blando, juntas de sellado, juntas de silicona profundas, masilla para ventanas, masa de sellado Cortes profundos en material blando y resistente gracias a la hoja de doble filo; ejemplo: cortar masilla de ventanas y masa de sellado, cortar a través de juntas de sellado resistentes en los bordes y juntas de expansión entre edificios

Montaje/cambio del útil

Si procede, retire primero el útil que esté montado.

Abra para ello la palanca Starlock (7) hasta el tope. El útil sale lanzado. La palanca Starlock (7) vuelve a cerrarse automáticamente.

Coloque el útil deseado (p. ej. la hoja de sierra de inmersión (12)) en el portaútiles (8), de manera que mire hacia abajo la parte acodada (ver figura en página ilustrada, la inscripción del útil deberá ser legible desde arriba).

Coloque la herramienta de aplicación en una posición cómoda para el trabajo que corresponda. Hay doce posiciones posibles con una separación de 30°.

Presione el útil en la posición deseada sobre las mordazas de sujeción del portaherramientas, hasta que se bloquee automáticamente.

► **Controle el asiento firme del útil.** Los útiles sujetos de forma incorrecta o insegura pueden aflojarse durante el trabajo y ponerlo en peligro.

Montaje y ajuste del tope de profundidad

El tope de profundidad **(10)** se puede utilizar en el trabajo con hojas de sierra segmentada y de inmersión.

Si procede, retire primero el útil que esté montado.

Coloque el tope de profundidad **(10)** sobre el cuello de sujeción de la herramienta eléctrica en la posición de trabajo deseada deslizándolo hasta el tope situado más allá del porta-herramientas **(8)**. Permita que el tope de profundidad se encaje. Hay doce posiciones posibles con una separación de 30°.

Ajuste la profundidad de trabajo deseada. Cierre presionando la palanca de fijación **(11)** del tope de profundidad, para fijar el tope de profundidad.

Selección de la hoja lijadora

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

Hoja lijadora	Material	Aplicación	Granulación	Etapas de número de oscilaciones
best Paint best Wood	<ul style="list-style-type: none"> – Todos los materiales a base de madera (p. ej. madera dura, madera blanda, tableros aglomerados de virutas, paneles de construcción) – Materiales metálicos 	Para el lijado previo, p. ej., de vigas y tablas en bruto y sin cepillar	basto	40 1–4 60
		Para el rectificado de superficies y la nivelación de pequeñas irregularidades	medio	80 1–4 100 120
		Para el acabado y lijado fino de madera	fino	180 1–4 240 320 400
	<ul style="list-style-type: none"> – Color – Barniz – Aparejos – Espátulas 	Para el lijado de pintura	basto	40 1–4 60
		Para lijar pintura de imprimación (por ejemplo, eliminar pinceladas, gotas de pintura y goteos)	medio	80 1–4 100 120
		Para el lijado final de las imprimaciones antes de aplicar la pintura	fino	180 1–4 240 320 400

Cambio y montaje de la hoja lijadora en la placa lijadora

La placa lijadora **(15)** está equipada con un tejido de cierre por contacto, para que pueda fijar las hojas lijadoras con la sujeción de cierre por contacto en forma rápida y sencilla.

Sacuda el tejido de cierre por contacto de la placa lijadora **(15)** antes de asentar la hoja lijadora **(16)**, para posibilitar una adherencia óptima.

Coloque la hoja lijadora **(16)** enrasada en un lado de la placa lijadora **(15)**, luego aplique la hoja lijadora sobre el plato lijador y presiónela firmemente.

Para garantizar una aspiración óptima del polvo, asegúrese de que los recortes de la hoja de lija coincidan con los orificios de la placa lijadora.

Para quitar la hoja lijadora **(16)**, agárrela por una punta y retírela de la placa lijadora **(15)**.

Puede utilizar todas las hojas de lijar, vellones para pulir y limpiar de la serie Delta 93 mm del programa de accesorios **Bosch**.

Los accesorios como el vellón o el fieltro para pulir se fijan de igual manera sobre la placa lijadora.

Trabaje con accesorios de lijado como hojas de lijar o placas de lijado a un máximo escalón de número de oscilaciones "4". Un número excesivamente elevado de oscilaciones aumenta considerablemente el desgaste de los útiles o puede provocar su rotura prematura. Tenga en cuenta las indicaciones que figura en los útiles o en el embalaje de los mismos.

Aspiración de polvo y virutas

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

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

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.

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

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

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

Conexión del equipo para aspiración de polvo (ver figura A)

La aspiración de polvo solamente está pensada para los trabajos con la placa lijadora (15); no es útil en combinación con otros útiles.

En el caso del lijado, conecte siempre una aspiración de polvo.

Para el montaje del equipo para aspiración de polvo, quite el útil y el tope de profundidad (10).

Desplace el equipo de aspiración de polvo (13) sin conexión Click & Clean o el equipo de aspiración de polvo (14) con conexión Click & Clean hasta el tope más allá del portaherramientas (8) sobre el cuello de sujeción de la herramienta eléctrica. Cierre presionando la palanca de fijación (23), para enclavar el equipo de aspiración de polvo.

Conecte el equipo de aspiración de polvo a la manguera de aspiración:

- Equipo de aspiración de polvo (13) sin conexión Click & Clean: Inserte la manguera de aspiración (26) del aspirador en el adaptador de aspiración (25) y deje que encastre. Inserte el adaptador para aspiración de polvo (25) en el racor de aspiración (24) del equipo de aspiración de polvo (13).
- Equipo de aspiración de polvo (14) con conexión Click & Clean: Inserte la manguera de aspiración (26) del aspirador en el racor de aspiración (24) del equipo de aspiración de polvo (14) y deje que encastre.
Alternativamente, puede conectar el adaptador de aspiración (25) al racor del equipo de aspiración de polvo (14) y la manguera de aspiración (26) en el adaptador de aspiración (25).

Empalme la manguera de aspiración (26) con un aspirador.

Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Indicadores de estado

Color de indicador de estado (17)	Significado	Remedio
–	Herramienta eléctrica desconectada	–
verde	Herramienta eléctrica conectada y lista para el funcionamiento	–
amarillo ^{A)}	Temperatura crítica alcanzada	Desconecte la herramienta eléctrica y déjela enfriar.
	Acumulador casi vacío	Cargue el acumulador.

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

Operación

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

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

Para **conectar** la herramienta eléctrica, desplace el interruptor de conexión/desconexión (3) hacia delante, para que aparezca "I" en el interruptor.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, desplace el interruptor de conexión/desconexión (3) hacia atrás, para que aparezca "0" en el interruptor.

La lámpara de trabajo mejora las condiciones de visibilidad en la zona de trabajo inmediata. Ésta se conecta y desconecta automáticamente con la herramienta eléctrica.

Además, la luz de trabajo se enciende al presionar una tecla de la interfaz de usuario (2). Ésta vuelve a apagarse unos 10 s después de la última pulsación de tecla.

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

Indicación: Si la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente por causa de un acumulador descargado o sobrecalentado, entonces desconecte la herramienta eléctrica con el conector/desconector (3).

Cargue el acumulador o permita que se enfríe antes de volver a conectar la herramienta eléctrica. De lo contrario, podría dañarse el acumulador.

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario sirve:

- para la indicación de estado de la herramienta eléctrica
- para la preselección del número de oscilaciones
- para conectar y desconectar las funciones Adaptive Speed Control y Stop Control
- para la señalización de advertencias (p. ej. protección contra sobrecarga dependiente de la temperatura)

Indicación: La primera vez que se presiona una de las teclas de la interfaz de usuario (2), se enciende la iluminación de la interfaz de usuario y la luz de trabajo; recién entonces se pueden modificar los ajustes.

Color de indicador de estado (17)	Significado	Remedio
rojo parpadeante	Se ha activado la protección de re arranque	Desconecte y vuelva a conectar la herramienta eléctrica.
rojo	La herramienta eléctrica está sobrecalentada.	Deje enfriar la herramienta eléctrica.
	Acumulador vacío	Cargue el acumulador.
4× parpadeo en azul	Reset activado	-

A) Si el indicador de estado (17) se ilumina continuamente en amarillo aunque la herramienta eléctrica se encuentra a temperatura normal y el acumulador está cargado, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**.

Preselección del nº de oscilaciones

Con la tecla de preselección del número de oscilaciones (22) puede preseleccionar el número de oscilaciones y modificarlo durante el funcionamiento. Presione la tecla de preselección del número de oscilaciones repetidamente, hasta que aparezca el escalón de número de oscilaciones deseado en el indicador de escalón (21). Al desconectar la herramienta eléctrica, se memoriza el último escalón de número de oscilaciones ajustado.

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

- Para serrar madera se recomienda el escalón de número de oscilaciones "6".
- Para lijar es adecuado como máximo el escalón de número de oscilaciones "4".
- Para serrar plástico y metal es adecuado como máximo el escalón de número de oscilaciones "4".

Atención: Observe las indicaciones sobre el número máximo de oscilaciones en los útiles o en el embalaje de los mismos. Trabaje con útiles, por ejemplo, útiles de amolado y es triados, con un escalón máximo de número de oscilaciones "4".

Indicación: Un número excesivamente elevado de oscilaciones aumenta considerablemente el desgaste de los útiles o puede provocar su fallo prematuro.

Funciones Adaptive Speed Control y Stop Control

La función **Adaptive Speed Control** permite realizar cortes precisos:

- Cuando la función está activada, el número de oscilaciones es bajo al inicio del corte. Esto permite posicionar la hoja de sierra con la mayor precisión posible en la línea de corte deseada.
- Tan pronto como la hoja de sierra entra en la pieza de trabajo, el número de oscilaciones se incrementa automáticamente hasta el escalón de número de oscilaciones preseleccionado.
- Al final del proceso de trabajo, cuando la parte delantera de la hoja de sierra abandona la pieza de trabajo, el número de oscilaciones se reduce automáticamente. En ello, la herramienta eléctrica permanece conectada.
- La función Adaptive Speed Control es especialmente adecuada para serrar y cortar materiales duros como metal o madera dura.

- Para **conectar y desconectar** la función Adaptive Speed Control, presione repetidamente la tecla de modo (20), hasta que el indicador Adaptive Speed Control (18) se encienda (con.) o se apague (descon.).

Con la función **Stop Control** se reduce el riesgo de dañar los objetos adyacentes:

- La herramienta eléctrica se desconecta automáticamente al final de un proceso de trabajo (p. ej. cuando la hoja de sierra de inmersión abandona la pieza de trabajo). El indicador Stop Control (19) parpadea para indicar la desconexión automática.
- Desconecte la herramienta eléctrica con el interruptor de conexión/desconexión (3) y vuelva a conectarla para el siguiente proceso de trabajo.
- La función Stop Control es adecuada para serrar y cortar materiales blandos y delgados (p. ej. placas de yeso, paneles traseros de armarios, listones de zócalo delgados o plásticos). Al utilizar la función, trabaje siempre con una presión de contacto uniforme. En el caso de materiales más duros, trabajos irregulares u otras aplicaciones (p. ej. amolado), es posible que no se active la desconexión. Por lo tanto, asegúrese de que no existen cables de corriente detrás de la pieza a cortar.
- Para **conectar y desconectar** la función Stop Control, presione repetidamente la tecla de modo (20), hasta que el indicador Stop Control (19) se encienda (con.) o se apague (descon.).

Las funciones Adaptive Speed Control y Stop Control pueden utilizarse individualmente o combinadas. Los ajustes de las funciones se memorizan al desconectar la herramienta eléctrica.

Reposición de los ajustes de fábrica (Reset)

Presione una de las teclas de la interfaz de usuario (2) durante aprox. 7 s, para reponer todos los ajustes de la interfaz de usuario. Como confirmación, el indicador de estado (17) parpadea 4 veces en azul.

Instrucciones para la operación

- **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.

► **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.**

Indicación: No cubra las rendijas de ventilación (6) de la herramienta eléctrica al trabajar, ya que de lo contrario se reduce la vida útil de la herramienta eléctrica.

Principio de funcionamiento

Mediante el accionamiento oscilante, el útil se mueve hacia los lados hasta 20000 veces por minuto. Esta función permite conseguir un trabajo preciso en lugares estrechos.



Trabaje con una presión de contacto pequeña y uniforme, de lo contrario el rendimiento de trabajo se empeorará y el útil de inserción puede atascarse.



Mueva la herramienta eléctrica de un lado a otro mientras trabaja para que el útil de inserción no se caliente demasiado y no se atasque.

Serrado

- **Solamente utilice hojas de sierra sin daños y en perfecto estado.** Las hojas de sierra deformadas o melladas pueden romperse, mermar la calidad de corte, o provocar un retroceso brusco del aparato.
- **Al serrar materiales de construcción ligeros atenerse a las prescripciones legales y a las recomendaciones del fabricante del material.**
- **¡Solamente se deben mecanizar materiales blandos, como madera, cartón enyesado o similares, mediante el procedimiento de serrado por inmersión!**
- **Asegúrese de que no existen cables de corriente detrás de la pieza a cortar.**

Antes de cortar con hojas de sierra HCS en madera, tableros de virutas aglomeradas, materiales de construcción, etc., verifique que no contengan objetos extraños como clavos, tornillos o similares. y, en caso afirmativo, retirarlos, o emplear en su lugar hojas de sierra bimetálicas.

División

Indicación: Al cortar azulejos de pared, tenga en cuenta que los útiles están sometidos a un desgaste elevado durante el uso prolongado.

Lijado

El rendimiento en el arranque de material y la calidad de la superficie obtenidos vienen determinados esencialmente por la hoja lijadora empleada, el número de oscilaciones pre-seleccionado, y por la presión de aplicación ejercida.

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

Preste atención a ejercer una presión de aplicación uniforme para prolongar la vida útil de las hojas lijadoras.

Un aumento excesivo de la presión de contacto no conduce a un mayor rendimiento en el arranque de material, sino a un mayor desgaste de la herramienta eléctrica y al fallo prematuro de la placa lijadora.

Para lijar con exactitud esquinas, bordes y en lugares de difícil acceso puede trabajarse también con la punta o uno de los bordes de la placa lijadora.

Al lijar solamente con la punta de la hoja lijadora puede que ésta se caliente excesivamente. Reduzca el número de oscilaciones, la presión de aplicación, y deje que se enfríe la hoja lijadora con regularidad.

No emplee una hoja lijadora con la que se ha trabajado metal para lijar otros tipos de material.

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

En el caso del lijado, conecte siempre una aspiración de polvo.

Rascado

Ajuste una frecuencia de oscilación elevada al realizar este tipo de trabajo.

Trabaje sobre una base blanda (p. ej. madera) manteniendo un ángulo de ataque agudo y ejerciendo una presión de aplicación reducida. De lo contrario puede que la espátula alcance a dañar la base.

Protección contra sobrecarga térmica

La herramienta eléctrica no puede sobrecargarse si se realiza un uso apropiado y conforme a lo descrito. En el caso de una carga pronunciada o al abandonar el margen admisible de temperatura del acumulador, se reduce el número de revoluciones o se desconecta la herramienta eléctrica. Con un número de revoluciones reducido, la herramienta eléctrica vuelve a funcionar con pleno número de revoluciones recién tras alcanzar la temperatura admisible del acumulador o con carga reducida. En el caso de una desconexión automática, desconecte la herramienta eléctrica, deje enfriar el acumulador y conecte de nuevo la herramienta eléctrica.

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

Limpie con regularidad con un cepillo de alambre los útiles estrizados.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

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

España

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

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

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Fax: 902 531554

México

Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca – Estado de México

Tel.: (52) 55 528430-62

Tel.: 800 627 1286

www.boschherramientas.com.mx

Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transporte

Los acumuladores de iones de litio recomendados están sujetos a los requerimientos de la ley de mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En el envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Eliminación



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



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

Sólo para los países de la UE:

Las herramientas eléctricas que ya no se puedan utilizar y acumuladores/baterías defectuosos o usados deben desecharse por separado. Utilice los sistemas de recogida previstos.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Acumuladores/pilas:

Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 56).

NOM

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

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

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

Segurança da área de trabalho

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

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação**

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

Segurança de pessoas

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

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

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

superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

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

Serviço

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

Indicações de segurança para o Multi-Cutter

- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos escondidos.** Se o acessório de corte entrar em contacto com um fio "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque eléctrico.

- ▶ **Use grampos ou outra forma prática para fixar e suportar a peça a trabalhar numa plataforma estável.** Segurar a peça a trabalhar com a mão ou contra o seu corpo, deixa a peça instável e pode perder o controle.
- ▶ **Use a ferramenta eléctrica apenas para lixamento a seco.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **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 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.
- ▶ **Manter as mãos afastadas da área de serrar. Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** Há perigo de lesões no caso de contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Limpe com regularidade as aberturas de ventilação da sua ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos eléctricos.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **Durante o trabalho, segure a ferramenta eléctrica com as duas mãos e providencie uma estabilidade segura.** A ferramenta eléctrica é conduzida com maior segurança com ambas as mãos.
- ▶ **Use luvas de proteção para trocar as ferramentas acopláveis.** As ferramentas acopláveis ficam quentes em caso de utilização prolongada.
- ▶ **Não trata a superfície a trabalhar com líquidos que contêm solventes.** Devido ao aquecimento das substâncias durante o processo de raspar, podem ser produzidos vapores venenosos.
- ▶ **Tenha muito cuidado ao usar a espátula e a lâmina.** As ferramentas são bem afiadas e há perigo de lesões.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.
- ▶ **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.
- ▶ **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.

- **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



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



Descrição do produto e do serviço



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

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se a serrar e cortar derivados de madeira, plástico, gesso, metais não ferrosos e elementos de fixação (p. ex. pregos não temperados, agrafos). Também é adequada para processar ladrilhos macios, remover juntas, assim como para lixar a seco e raspar pequenas superfícies. É especialmente adequada para trabalhos rentes à borda e à face. A ferramenta elétrica só pode ser usada com acessórios Bosch.

Componentes ilustrados

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

- (1) Punho (superfície do punho isolada)
- (2) Interface de utilizador
- (3) Interruptor de ligar/desligar
- (4) Bateria^{a)}
- (5) Tecla de desbloqueio da bateria^{a)}
- (6) Aberturas de ventilação
- (7) Alavanca Starlock para o desbloqueio do acessório
- (8) Encabadouro da ferramenta
- (9) Luz de trabalho
- (10) Batente de profundidade^{a)}
- (11) Alavanca tensora do batente de profundidade^{a)}
- (12) Lâmina de serra de imersão^{a)}
- (13) Aspiração de pó sem conexão Click & Clean^{a)}
- (14) Aspiração do pó com conexão Click & Clean^{a)}
- (15) Placa de lixar^{a)}
- (16) Folha de lixa^{a)}
- (17) Indicação de estado da ferramenta elétrica (interface de utilizador)
- (18) Indicação Adaptive Speed Control (interface de utilizador)
- (19) Indicação Stop Control (interface de utilizador)

- (20) Tecla de modo (interface de utilizador)
- (21) Indicação da pré-seleção do número de oscilações (interface de utilizador)
- (22) Tecla da pré-seleção do número de oscilações (interface de utilizador)
- (23) Alavanca tensora da aspiração de pó^{a)}
- (24) Bocal de aspiração^{a)}
- (25) Adaptador de aspiração^{a)}
- (26) Mangueira de aspiração^{a)}

a) **Este acessório não faz parte do material a fornecer padrão.**

Dados técnicos

Multi-Cutter sem fio	GOP 18V-40	
Número de produto		3 601 BC0 0..
Tensão nominal	V=	18
N.º de rotações em vazio n_0 ^{A)}	r.p.m.	10000–20000
Ângulo de oscilação	°	4
Peso	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento ^{C)} e durante o armazenamento	°C	-20 ... +50
Baterias compatíveis		GBA 18V... ProCORE18V...
Bateria recomendada		ProCORE18V 4 Ah
Carregadores recomendados		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Medido a 20–25 °C com bateria **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) dependendo da bateria utilizada

C) Potência limitada com 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 **84 dB(A)**; nível de potência sonora **92 dB(A)**. Incerteza K = 3 dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K devidamente

apurados **EN 62841-2-4**:

lixar: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

serrar com lâmina de serra de imersão:

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

serrar com lâmina de serra de segmentos: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5** m/s^2 .

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

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  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.

Tipo de bateria GBA 18V...



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...



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 %

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.

Troca de ferramenta

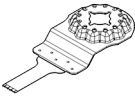
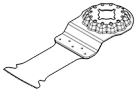
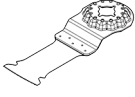
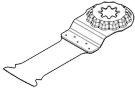
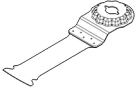
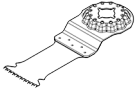
- **Use luvas de proteção ao trocar de ferramenta.** Há perigo de ferimentos em caso de contacto com a ferramenta de trabalho.

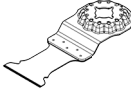
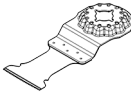
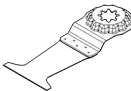
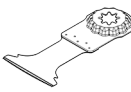
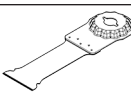
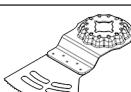
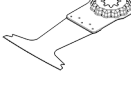

Selecionar acessório

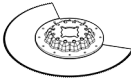
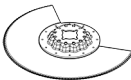
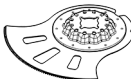

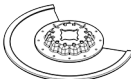
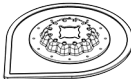
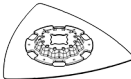
Tenha em atenção as ferramentas de trabalho previstas para a sua ferramenta elétrica.

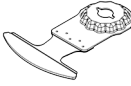

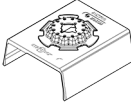
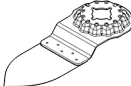
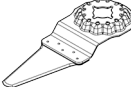
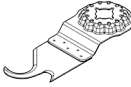
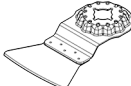
Ferramenta de trabalho	GOP 18V-40	
STARLOCK 		
STARLOCK PLUS 		
STARLOCK MAX 		

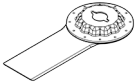
A tabela a seguir apresenta exemplos de ferramentas de trabalho. Outras ferramentas de trabalho encontram-se no amplo programa de acessórios Bosch.

Ferramenta de trabalho	Material	Aplicação
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm Lâmina de serra de imersão de bimetálico para madeira e metal	Madeira macia, plástico macio, pladur, perfis de alumínio e de metal não ferrosos de paredes finas, chapas finas, pregos e parafusos não temperados	Pequenos cortes de seccionamento e imersão; trabalhos de ajuste de filigrana em madeira; Exemplo: cortar roços para cabos, cortes de imersão em placas de gesso cartonado, serragem posterior de roços para fechaduras e ferragens
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm Lâmina de serra de imersão HCS para madeira	Madeira macia	Cortes de seccionamento e imersão sem arestas graças à borda redonda da serra (Curved-Tec); também para serrar rente à borda, em cantos e áreas de difícil acesso; Exemplo: corte de imersão para a montagem de uma grelha de ventilação ou cortar roços para tomadas
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm Lâmina de serra de imersão de bimetálico para madeira e metal	Materiais compostos em madeira e metais macios não ferrosos, pregos e parafusos não temperados, tubos em metal não ferroso e perfis de dimensões mais reduzidas	Cortes sem arestas, à face e cortes de imersão em madeira, metais macios não ferrosos e plástico graças à borda redonda da serra (Curved-Tec); Exemplo: roços para tomadas e tubos, cortar à face pregos e parafusos não temperados
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm Lâmina de serra de imersão de bimetálico para madeira e metal	Materiais compostos em madeira e metais macios não ferrosos, pregos e parafusos não temperados, tubos em metal não ferroso e perfis de dimensões mais reduzidas	Cortes de imersão rápidos e profundos em madeira, derivados de madeira e plásticos abrasivos, trabalhos sem arestas graças à aresta redonda de corte (Curved-Tec); Exemplo: seccionamento rápido de tubos de metais não ferrosos e perfis de dimensões mais reduzidas, corte fácil de pregos não temperados, parafusos e perfis de aço de dimensões mais reduzidas
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm Lâmina de serra de imersão para madeira e metal	Materiais compostos em madeira e metais macios não ferrosos, pregos e parafusos não temperados, tubos em metal não ferroso e perfis de dimensões mais reduzidas	Cortes sem arestas, à face e muito profundos e cortes de imersão em madeira graças à aresta redonda de corte (Curved-Tec), metais macios não ferrosos e plástico; Exemplo: roços para tomadas e tubos, cortar à face pregos e parafusos não temperados, serrar caixilhos de janelas
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32 × 50 mm Lâmina	Madeira dura, placas revestidas	Cortes de seccionamento e imersão sem arestas em placas revestidas ou madeira dura graças à borda redonda da serra (Curved-Tec), dentado japonês especialmente apropriado para madeira dura;

Ferramenta de trabalho	Material	Aplicação
	na de serra de imersão de bimetal para madeira dura	Exemplo: montagem de janelas de telhado, roços para tomadas
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock Lâmina de serra de imersão Carbide de 32 x 40 mm para metal	Metais ferrosos duros, materiais muito abrasivos, fibra de vidro, pladur, placas de fibra ligadas com cimento, pregos e parafusos temperados
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock Lâmina de serra de imersão Carbide de 32 x 40 mm para multimaterial	Chapas de metal ferrosas duras, epóxi, placas de gesso cartonado, plástico reforçado a fibra de vidro, plástico reforçado com fibras de carvão, placas de fibrocimento
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus Lâmina de serra de imersão Carbide de 45 x 50 mm para metal	Metais ferrosos duros, materiais muito abrasivos, fibra de vidro, pladur, placas de fibra ligadas com cimento, pregos e parafusos temperados
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus Lâmina de serra de imersão Carbide de 52 x 50 mm para multimaterial	Chapas de metal ferrosas duras, epóxi, placas de gesso cartonado, plástico reforçado a fibra de vidro, plástico reforçado com fibras de carvão, placas de fibrocimento
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 x 70 mm Lâmina de serra de imersão de bimetal para metal	Metais ferrosos duros, materiais muito abrasivos, fibra de vidro, pladur, placas de fibra ligadas com cimento, pregos e parafusos temperados
	AYZ 53 BPB Starlock 53 x 40 mm Lâmina de serra de imersão para multimaterial	Placas de gesso cartonado, placas de aglomerado de madeira, material tipo "sandwich", madeira
	AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 x 40 mm Lâmina de serra de imersão de bimetal para madeira e metal	Madeira macia, madeira dura, placas folheadas, placas revestidas a plástico, pregos e parafusos não temperados
		Otimizada para cortes de imersão com corte de seccionamento longo subsequente; a forma Dual-Tec assegura tanto um corte completo e impecável nos cantos como também durante um corte de seccionamento longo; Exemplo: roços para tomadas em placas de gesso cartonado ou tabiques
		Cortes de seccionamento e imersão sem arestas graças à borda redonda da serra (Curved-Tec) em placas revestidas ou madeira dura; Exemplo: encurtar caixilhos de portas, roços em pisos laminados para estantes ou móveis embutidos, cortes à face de pregos e parafusos não temperados

Ferramenta de trabalho	Material	Aplicação
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock Lâmina de serra de segmento de bimetálico com 85 mm de diâmetro para madeira e metal</p>	Derivados de madeira, plástico, metais não ferrosos macios	Cortes de seccionamento e imersão; também para serrar rente à borda em áreas de difícil acesso; Exemplo: encurtar rodapés já instalados ou caixilhos de portas, cortes de imersão ao adaptar painéis de soalho
 <p>ACZ 100 SWB Starlock Lâmina serrilhada bimetálico com 100 mm de diâmetro para multimaterial</p>	Material de isolamento, placas isoladoras, pranchas de soalho, placas isoladoras de eco, cartão, alcatifa, borracha, cabedal	Corte preciso de materiais macios; Exemplo: corte de painéis de isolamento, cortes no comprimento certo à face de material de isolamento saliente
 <p>ACZ 105 ET Starlock Lâmina de serra de segmentos Carbide com 105 mm de diâmetro para multimaterial</p>	Placas de fibrocimento, juntas de ladrilhos, tijolo, plásticos reforçados a fibra de vidro, laminado	Cortes de seccionamento e imersão; também para serrar rente à borda em áreas de difícil acesso; longa duração graças à BOSCH Carbide Technology; Exemplo: encurtar rodapés já instalados ou caixilhos de portas, fresar canais para cabos em tijolo, separação rápida e sem pó de juntas de ladrilhos, cortar placas de fibra de vidro para torneiras, trabalhos de adaptação em laminado
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax Lâmina de serra de segmentos de bimetálico com 145 mm de diâmetro para madeira e metal</p>	Madeira, madeira dura, metais não ferrosos macios, pregos e parafusos não temperados	Cortes rápidos e profundos em materiais de madeira e metais não ferrosos macios, dentes cruzados que permitem cortar sem marcas de aquecimento; a grande superfície da lâmina assegura cortes a direito precisos mesmo com um comprimento maior; Exemplo: serrar juntas ranhuradas, serrar vigas de madeira para pilares, cortar tubos, cortar à face pregos e parafusos não temperados
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock Lâmina de serra de segmentos com granulado Riff de diamante com 85 mm de diâmetro para argamassa e materiais abrasivos</p>	Betume cimentício, ladrilhos macios, plásticos reforçados a fibra de vidro, epóxi, placas de proteção contra fogo em pladur	Cortar rente à borda ou em áreas de difícil acesso e cantos, vida útil extra longa graças ao granulado Riff de diamante; Exemplo: remover juntas entre azulejos para trabalhos de melhoria, roços em ladrilhos; também disponível como versão granulada Riff Carbide: ACZ 85 RT3 para juntas normais, ACZ 70 RT5 para juntas estreitas
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock Removedor de argamassa com granulado Riff Carbide com 70 mm de largura</p>	Argamassa, junta, resina epoxídica, plásticos reforçados a fibra de vidro, materiais abrasivos	Malhetamento e seccionamento de material de juntas e ladrilhos, assim como grosagem e lixamento sobre uma base dura; longa duração graças à BOSCH Carbide Technology; Exemplo: remover cola para azulejos e massa para juntas
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock Placa delta de granulado Riff Carbide com 90 mm de largura para</p>	Argamassa, restos de betão, madeira, materiais abrasivos, tinta	Grosagem e lixamento sobre uma base dura; Exemplo: remover argamassa ou cola para ladrilhos (p. ex. em caso de substituição de ladrilhos danificados), remover restos de cola para alcatifas, remover restos de tinta; disponível nas granulometrias 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) ou 100 (RT10)

Ferramenta de trabalho	Material	Aplicação
 MATI 68 RD4 StarlockMax 68 × 30 mm Lâmina de serra de imersão com granulado Riff de diamante para argamassa e material abrasivo	argamassa e materiais abrasivos	
 AVZ 93 G Starlock Placa de lixar com 93 mm de largura para folhas de lixa da série Delta 93 mm	Depende da folha de lixar	Cortar rente à borda ou em áreas de difícil acesso e cantos graças às extremidades pontiagudas, vida útil extra longa graças ao granulado Riff de diamante Exemplo: remover juntas de ladrilhos em áreas rentes à borda, como p. ex. em cantos ou torneiras, cortar roços em materiais abrasivos difíceis como placas de fibrocimento e materiais compostos reforçados a fibra de vidro; também disponível como MATI 68 RSD4 para juntas estreitas
 AVZ 70 G Starlock Lixadeira de perfis com 70 mm de largura para folhas de lixa 70 × 125 mm	Madeira, tubos/perfis, tinta, vernizes, betume de enchimento, metal	Lixamento cómodo e eficaz de perfis e superfícies de metal arredondadas e irregulares até um diâmetro de 55 mm; Folhas de lixa para lixar madeira, tubos/perfis, verniz, betume de enchimento e metal
 AVZ 32 RT4 Starlock Placa de lixar delta com granulado Riff Carbide de 32 × 50 mm para madeira e tinta	Madeira, tinta	Lixar madeira ou tinta em locais de difícil acesso sem folha de lixa; longa duração graças à BOSCH Carbide Technology; Exemplo: desbastar tinta entre as lamelas das persianas, lixar soalho de madeira nos cantos; Disponível nas granulometrias 40 (RT4) e 100 (RT10)
 AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm Cortador de juntas universal HCS	Junta de dilatação, mástique, materiais isolantes (lã de rocha)	Corte e seccionamento de materiais macios; Exemplo: cortar juntas de dilatação de silicone ou mástique
 ASZ 32 SC Starlock Lâmina de puxar HCS com 24 mm de largura, Lâmina de empurrar HCS com 11 mm de largura	Papelão alcatroado, alcatifas, relva sintética, cartão, piso em PVC	Corte rápido e preciso de material macio e materiais abrasivos flexíveis; Exemplo: cortar alcatifa, cartão, piso em PVC, roços em papelão alcatroado
 ATZ 52 SC Starlock Espátula de 52 mm, rígida	Alcatifas, argamassa, betão, cola para azulejos	Raspar sobre uma base dura; Exemplo: remover argamassa, cola para azulejos, restos de betão e de cola para alcatifas; disponível como espátula flexível ATZ 52 SFC (cola para alcatifas macias/restos de tinta)

Ferramenta de trabalho	Material	Aplicação
 <p>MAII 32 SC StarlockMax Cortador de juntas universal com 32 x 55 mm de largura</p>	Material flexível macio, material de junta macio, juntas de vedação, juntas de silicone profundas, mástique, massa de vedação	Cortes profundos em material macio resistente graças à lâmina de dois gumes; Exemplo: recortar mástique e massa de vedação, cortar juntas de vedação resistentes em arestas e juntas de dilatação entre edifícios

Montar/trocar a ferramenta de trabalho

Se necessário, deverá remover uma ferramenta de trabalho que já estiver montada.

Abra para o efeito a alavanca Starlock **(7)** até ao batente. A ferramenta de trabalho é ejetada. A alavanca Starlock **(7)** fecha-se novamente de forma automática.

Coloque a ferramenta de trabalho desejada (p. ex. lâmina de serra de imersão **(12)**) no encaixe **(8)**, de forma a que a curvatura aponte para baixo (ver figura na página gráfica, inscrição da ferramenta de trabalho legível de cima).

Para tal, coloque o acessório numa posição favorável para o trabalho em questão. São possíveis doze posições dispostas por 30°.

Pressione o acessório para a posição desejada nos mordentes do suporte de acessório, até bloquear automaticamente.

► Controle a posição firme da ferramenta de trabalho.

As ferramentas de trabalho mal colocadas ou mal fixadas podem soltar-se durante o funcionamento e causar perigo.

Montar e ajustar limitador de profundidade

O batente de profundidade **(10)** pode ser utilizado durante o trabalho com lâminas de serra de segmentos e de imersão.

Se necessário, deverá remover uma ferramenta de trabalho que já estiver montada.

Desloque o batente de profundidade **(10)** para a posição de trabalho desejada até ao batente, passando pelo suporte de acessório **(8)**, em direção ao colar de aperto da ferramenta elétrica. Deixe o batente de profundidade engatar. São possíveis doze posições dispostas por 30°.

Ajustar a profundidade de trabalho desejada. Pressione a alavanca tensora **(11)** do batente de profundidade, para fixar o batente de profundidade.

Seleção da folha de lixa

Estão disponíveis diversas folhas de lixar, de acordo com o material a processar e com o desbaste desejado da superfície:

Folha de lixa	Material	Aplicação	Grão	Nível de números de oscilações	
best Paint best Wood	– Todos os derivados de madeira (p. ex. madeira dura, madeira macia, placas de aglomerado de madeira, placas de construção)	Para o lixamento prévio, p. ex. de vigas e tábuas rugosas e grosseiras	grosseira	40 1–4 60	
		Para alisar e aplanar pequenas irregularidades	média	80 1–4 100 120	
		Para o acabamento fino de lixar madeiras	fina	180 1–4 240 320 400	
	– Materiais de metal				
		– Cor – Verniz – Betume de enchimento – Espátula	Para lixar tinta	grosseira	40 1–4 60
			Para lixar tinta previamente pintada (p. ex. remover pinceladas, gotas e escorrimentos de tinta)	média	80 1–4 100 120
Para o acabamento final de primeiras demãos antes de envernizar	fina		180 1–4 240 320 400		

Colocar/substituir a folha de lixar na placa de lixar

A placa de lixar **(15)** é composta por um tecido autoaderente, para que possa fixar as folhas de lixa de lixa de forma simples e rápida por meio de autoaderência.

Sacuda o tecido de fixação autoaderente da placa de lixar **(15)** antes de colocar a folha de lixa **(16)**, para permitir uma boa aderência.

Alinhar a folha de lixar **(16)** de um dos lados da placa de lixar **(15)** e, a seguir, colocar a folha de lixar sobre a placa de lixar e pressionar com firmeza.

Para assegurar uma aspiração de pó ideal, certifique-se de que os orifícios punccionados na folha de lixa coincidem com os furos na placa de lixar.

Para remover a folha de lixa **(16)** segure-a pela ponta e puxe-a da placa de lixar **(15)**.

Pode usar todas as folhas de lixa, lãs de cordeiro para polir e limpar da série Delta 93 mm do programa de acessórios **Bosch**.

Acessórios de lixar, como não tecido/feltro de polir, devem ser fixos da mesma forma sobre a placa de lixar.

Se trabalhar com acessórios de lixar como p. ex. folhas de lixa ou placas de lixar use no máximo o nível de oscilação «4». Um número de oscilações elevado aumenta consideravelmente o desgaste das ferramentas de trabalho e pode causar um falha antecipada das mesmas. Observe as indicações nas ferramentas de trabalho ou na embalagem das mesmas.

Aspiração de pó/de aparas

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

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

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

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

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

Ligar a aspiração de pó (ver figura A)

O aspiração de pó só se destina para trabalhos com a placa de lixar **(15)**, em combinação com outras ferramentas de trabalho não serve para nada.

Ligue sempre uma aspiração de pó para lixar.

Para a montagem da aspiração de pó retire a ferramenta de trabalho e o limitador de profundidade **(10)**.

Empurre a aspiração de pó **(13)** sem conexão Click & Clean ou a aspiração de pó **(14)** com conexão Click & Clean até ao batente por cima do encaixe da ferramenta **(8)** para cima do colar de aperto da ferramenta elétrica. Feche a alavanca tensora **(23)** para bloquear a aspiração de pó.

Ligue a aspiração do pó à mangueira de aspiração:

- Aspiração de pó **(13)** sem conexão Click & Clean: insira a mangueira de aspiração **(26)** do aspirador no adaptador de aspiração **(25)** e deixe engatar. Insira o adaptador de aspiração **(25)** no bocal de aspiração **(24)** da aspiração do pó **(13)**.
- Aspiração de pó **(14)** com conexão Click & Clean: insira a mangueira de aspiração **(26)** do aspirador no bocal de aspiração **(24)** da aspiração de pó **(14)** e deixe engatar. Em alternativa pode inserir o adaptador de aspiração **(25)** no bocal de aspiração da aspiração do pó **(14)** e a mangueira de aspiração **(26)** no adaptador de aspiração **(25)**.

Ligue a mangueira de aspiração **(26)** a um aspirador.

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.

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, empurre o interruptor de ligar/desligar **(3)** para a frente, para que apareça no interruptor **"I"**.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, empurre o interruptor de ligar/desligar **(3)** para cima, para que apareça no interruptor **"0"**.

A luz de trabalho melhora a visibilidade do raio de ação. É ligada e desligada automaticamente com a ferramenta elétrica.

Adicionalmente a luz de trabalho é ligada quando é premeida uma tecla na interface de utilizador **(2)**. Esta desliga-se novamente aprox. 10 s após a última pressão de tecla.

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

Nota: Se a ferramenta elétrica se desligar automaticamente devido a bateria descarregada ou sobreaquecida, então desligue a ferramenta elétrica com o interruptor de ligar/desligar **(3)**.

Carregue a bateria ou deixe-a arrefecer antes de voltar a ligar a ferramenta elétrica. Caso contrário, a bateria pode ser danificada.

Interface de utilizador

A interface de utilizador serve:

- para indicar o estado da ferramenta elétrica
- para a pré-seleção do número de oscilações
- para ligar/desligar as funções Adaptive Speed Control e Stop Control

- para sinalização de avisos (por exemplo, proteção contra sobrecarga dependente da temperatura)

Nota: da primeira vez que é premida uma das teclas na interface de utilizador **(2)** a iluminação da interface de utilizador e a luz de trabalho acendem-se e só depois é que podem ser alteradas definições.

Indicadores de estado

Cor da indicação de estado (17)	Significado	Solução
–	Ferramenta elétrica desligada	–
Verde	Ferramenta elétrica ligada e operacional	–
Amarelo ^{A)}	Temperatura crítica alcançada	Desligue a ferramenta elétrica e espere até que arrefeça.
	Bateria quase vazia	Carregue a bateria.
Vermelho intermitente	Proteção contra reaquecimento involuntário ativada	Desligue e volte a ligar a ferramenta elétrica.
Vermelho	Ferramenta elétrica está sobreaquecida.	Deixe a ferramenta elétrica arrefecer.
	Bateria descarregada	Carregue a bateria.
4× intermitente a azul	Reset ativado	–

A) Se o indicador de estado **(17)** acender permanentemente a amarelo, apesar de a ferramenta elétrica estar à temperatura ambiente e de a bateria estar carregada, contacte um centro de assistência autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

Pré-selecionar o n.º de oscilações

Com a tecla de pré-seleção do número de oscilações **(22)** pode pré-selecionar o número de oscilações e alterar as mesmas durante o funcionamento. Prima a tecla pré-seleção do número de oscilações as vezes necessárias, até que o nível do número de oscilações desejado surja no nível do número de oscilações **(21)**. Ao desligar a ferramenta elétrica é guardado o último nível do número de oscilações definido. O n.º de oscilações necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser determinado por tentativas.

- Para serrar madeira é recomendado no máximo o nível de oscilação **"6"**.
- Para lixar é indicado no máximo o nível de oscilação **"4"**.
- Para serrar plástico e metal é indicado no máximo o nível de oscilação **"4"**.

Atenção: Observe as indicações relativas ao número de oscilações máximo nas ferramentas de trabalho ou na embalagem das mesmas. Se trabalhar com ferramentas de trabalho como p. ex. ferramentas de trabalho estriadas ou de lixar use no máximo o nível de oscilação «4».

Nota: um número de oscilações elevado aumenta consideravelmente o desgaste das ferramentas de trabalho e pode causar um falha antecipada das mesmas.

Funções Adaptive Speed Control e Stop Control

A função **Adaptive Speed Control** permite cortes precisos:

- Com a função ligada, o número de oscilações é reduzido no início do corte. Deste modo, a lâmina de serra pode ser posicionada, tão precisamente quanto possível, na linha de corte desejada.
- Quando a lâmina de serra entra na peça, o número de oscilações é aumentado automaticamente para o nível de número de oscilações definido.

- Depois de terminado o processo de trabalho, o número de oscilações é reduzido automaticamente quando a lâmina de serra sai da peça. No processo, a ferramenta elétrica permanece ligada.
- A função Adaptive Speed Control é especialmente indicada para serrar e cortar materiais duros, como metal ou madeira dura.
- Para **ligar e desligar** a função Adaptive Speed Control, prima a tecla de modo **(20)** até que a indicação Adaptive Speed Control **(18)** se acenda (ligado) ou apague (desligado).

Com a ajuda da função **Stop Control** é reduzido o perigo de objetos adjacentes serem danificados:

- A ferramenta elétrica desliga-se automaticamente depois de terminado um processo de trabalho (p. ex. quando a lâmina de serra de imersão sai da peça). O indicador Stop Control **(19)** pisca como indicação do desligamento automático.
- Desligue a ferramenta elétrica com o interruptor de ligar/desligar **(3)** e volte a ligar para o próximo processo de trabalho.
- A função Stop Control é indicada para serrar e cortar materiais macios e finos (como p. ex. pladur, costas de armários, régua de rodapé fina ou plásticos). Trabalhe sempre com uma força de pressão uniforme quando utiliza a função. No caso de materiais mais duros, trabalhos irregulares ou outras aplicações (p. ex. lixar) o desligamento possivelmente não é ativado. Assim, certifique-se de que não existe nenhum cabo elétrico atrás da peça a cortar.
- Para **ligar e desligar** a função Stop Control, prima a tecla de modo **(20)** até que o indicador Stop Control **(19)** se acenda (ligado) ou apague (desligado).

As funções Adaptive Speed Control e Stop Control podem ser utilizadas individualmente ou combinadas. Ao desligar a ferramenta elétrica a definição das funções é guardada.

Repor para as definições de fábrica (reset)

Prima uma das teclas na interface do utilizador (2) durante cerca de 7 s, para repor todas as definições na interface do utilizador. Para a confirmação, o indicador de estado (17) pisca 4 vezes a azul.

Instruções de trabalho

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

Nota: Não tape a abertura de ventilação (6) da ferramenta elétrica ao trabalhar, uma vez que isso reduz a durabilidade da ferramenta elétrica.

Princípio de trabalho

Graças ao acionamento oscilante, o acessório oscila até 20000 vezes por minuto para trás e para a frente. Isso permite um trabalho preciso no espaço mais limitado.



Trabalhe com pressão de contacto reduzida e uniforme, caso contrário, o desempenho do trabalho piora e a ferramenta de trabalho pode bloquear.



Mova a ferramenta elétrica para frente e para trás durante o trabalho para que a ferramenta de trabalho não aqueça demais e não bloqueie.

Serrar

- ▶ **Só utilizar lâminas de serra que estejam em perfeito estado e que não apresentem danos.** Lâminas de serra tortas e não suficiente afiadas podem quebrar, influenciar negativamente o corte ou causar um contragolpe.
- ▶ **Ao serrar materiais macios, respeite as recomendações e disposições legais do fabricante do material.**
- ▶ **Só podem ser processados materiais macios como madeira, pladur ou semelhantes no processo de imersão!**
- ▶ **Certifique-se de que não existe nenhum cabo elétrico atrás da peça a cortar..**

Antes de serrar com lâminas de serra HCS madeira, placas de aglomerado de madeira, materiais de construção, etc., verifique se há os corpos estranhos, como por exemplo pregos e parafusos, ou semelhantes. Se necessário remova os corpos estranhos ou use lâminas de serra em bimetal.

Cortar

Nota: Tenha em conta que ao cortar azulejos, as ferramentas de trabalho estão sujeitas a um elevado desgaste numa utilização prolongada.

Lixar

O rendimento de desbaste e o padrão de lixamento são determinados essencialmente através da folha de lixa selecionada, do nível do número de oscilações predefinido e da pressão exercida.

Apenas folhas de lixar impecáveis garantem um excelente rendimento de desbaste e a proteção da ferramenta elétrica. Trabalhar com uma força de pressão uniforme para aumentar a vida útil das folhas de lixar.

Demasiada pressão não resulta num melhor rendimento de desbaste, mas sim num maior desgaste da ferramenta elétrica e na falha precoce da ferramenta de lixar.

Para lixar ângulos, cantos e áreas de difícil acesso também é possível trabalhar apenas com a ponta ou com o canto da placa de lixar.

Ao lixar sobre um ponto só, é possível que a folha de lixa se aqueça fortemente. Reduza o número de oscilações e a pressão e permita que a folha de lixa se arrefeça em intervalos regulares.

Jamais utilizar uma folha de lixa com a qual foi processado metal, para processar outros materiais.

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

Ligue sempre uma aspiração de pó para lixar.

Raspar

Ao raspar selecione um nível de oscilação elevado.

Trabalhe sobre uma base macia (por exemplo madeira) em ângulos planos e com pouca força de pressão. Caso contrário a espátula poderá cortar a superfície.

Indicador da proteção contra sobrecarga

Numa utilização correta, a ferramenta elétrica não pode ser sobrecarregada. Em caso de sobrecarga ou saída fora da faixa de temperatura permitida para a bateria, a número de rotações é reduzido ou a ferramenta desliga-se. No caso de um número de rotações reduzido, a ferramenta elétrica só volta ao número de rotações plenas depois de atingida a temperatura da bateria permitida. Em caso de desligamento automático, desligue a ferramenta elétrica, deixe a bateria arrefecer e depois volte a ligar a ferramenta elétrica.

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.**

Limpar a ferramenta de trabalho estriada em intervalos regulares com uma escova de arame.

Serviço pós-venda e aconselhamento

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

www.bosch-pt.com

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

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

Brasil

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

Portugal

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

Encontra outros endereços da assistência técnica em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transporte

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

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

Eliminação



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



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

Apenas para países da UE:

As ferramentas eléctricas que já não são úteis e as pilhas/baterias com defeito ou usadas têm de ser eliminadas separadamente. Utilize os sistemas de recolha previstos para o efeito.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos eléctricos e electrónicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

Baterias/pilhas:

Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 69).

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroattrezzi

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

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

Il termine "elettroattrezzo" 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'elettroattrezzo in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroattrezzi producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- ▶ **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroattrezzo.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroattrezzo.

Sicurezza elettrica

- ▶ **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroattrezzo deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettroattrezzi dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.**

Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

- ▶ **Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettrotensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Se si utilizza l'elettrotensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

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

gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme. L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

- ▶ **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili

- ▶ **Non sottoporre l'elettrotensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- ▶ **Non utilizzare l'elettrotensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotensile 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'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Riporre gli elettrotensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eeguire la manutenzione degli elettrotensili e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettrotensile stesso. Se danneggiato, l'elettrotensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- ▶ **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare sempre l'elettrotensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- ▶ **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e 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 elettro utensili 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 elettro utensile 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'elettro utensile 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'elettro utensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettro utensile.
- ▶ **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà effettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Indicazioni di sicurezza per Multi-Cutter

- ▶ **Afferrare e tenere l'elettro utensile dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** Se l'accessorio da taglio entra in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettro utensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.

- ▶ **Utilizzare morsetti o altri metodi analoghi per sostenere il pezzo in lavorazione e assicurarlo su una piattaforma stabile.** Se si tiene il pezzo in lavorazione con una mano o contro il proprio corpo, il pezzo non è fissato in modo stabile e si potrebbe perdere il controllo.
- ▶ **Utilizzare l'elettro utensile solo per operazioni di levigatura a secco.** L'infiltrazione dell'acqua in un elettro utensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Attenzione: pericolo d'incendio! Evitare un surriscaldamento del materiale levigato e della levigatrice. Svuotare sempre il contenitore per la polvere prima delle pause di lavoro.** In condizioni sfavorevoli, ad esempio la produzione di scintille durante la levigatura di metalli, la polvere di levigatura raccolta nel sacchetto filtro o nel filtro dell'aspiratore potrebbe incendiarsi. 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.
- ▶ **Tenere le mani lontane dalla zona di taglio. Non afferrare mai con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Toccando la lama vi è un serio rischio di incidente.
- ▶ **Pulire regolarmente le feritoie di aerazione dell'elettro utensile.** Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.
- ▶ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano danni materiali.
- ▶ **Durante il lavoro, trattene saldamente l'elettro utensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura.** Con entrambe le mani l'elettro utensile viene condotto in modo più sicuro.
- ▶ **In caso di sostituzione degli accessori, indossare guanti protettivi.** In caso di uso prolungato, gli accessori si surriscaldano.
- ▶ **Non trattare con liquidi contenenti solventi la superficie da lavorare.** A causa del riscaldamento dei materiali durante la raschiatura, possono formarsi vapori tossici.
- ▶ **Adottare particolare cautela nell'impiego del raschietto e della lama.** Gli utensili sono molto affilati, esiste pericolo di lesioni.
- ▶ **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **Non aprire la batteria.** Vi è rischio di cortocircuito.
- ▶ **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Po-

trebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.

► **Utilizzare la batteria solo con articoli del produttore.**

Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



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



Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



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

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

Utilizzo conforme

L'elettrotrattente è destinato al taglio di materiali legnosi, plastica, gesso, metalli non ferrosi ed elementi di fissaggio (ad es. chiodi non temprati o graffe). È adatto anche per la lavorazione di piastrelle da parete tenere, per la rimozione di fughe e per levigare a secco e raschiare superfici di piccole dimensioni. È ideale per lavori vicino ai bordi e a filo. L'elettrotrattente può essere utilizzato esclusivamente con accessori Bosch.

Componenti illustrati

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

- (1) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (2) Interfaccia di comando
- (3) Interruttore di avvio/arresto
- (4) Batteria^{a)}
- (5) Tasto di sbloccaggio della batteria^{a)}
- (6) Feritoie d'aerazione
- (7) Leva Starlock per sbloccaggio utensile
- (8) Attacco utensile
- (9) Luce di lavoro
- (10) Battuta di profondità^{a)}
- (11) Levetta di fissaggio della battuta di profondità^{a)}
- (12) Lama per tagli dal pieno^{a)}
- (13) Sistema di aspirazione della polvere senza attacco Click & Clean^{a)}
- (14) Sistema di aspirazione della polvere con attacco Click & Clean^{a)}
- (15) Piastra di levigatura^{a)}
- (16) Foglio abrasivo^{a)}

- (17) Indicatore di stato dell'elettrotrattente (interfaccia di comando)
- (18) Indicatore Adaptive Speed Control (interfaccia di comando)
- (19) Indicatore Stop Control (interfaccia di comando)
- (20) Tasto modalità (interfaccia di comando)
- (21) Indicatore del numero di oscillazioni (interfaccia di comando)
- (22) Tasto di preselezione del numero di oscillazioni (interfaccia di comando)
- (23) Levetta di fissaggio del sistema di aspirazione della polvere^{a)}
- (24) Manicotto di aspirazione^{a)}
- (25) Adattatore di aspirazione^{a)}
- (26) Tubo flessibile di aspirazione^{a)}

a) **Questo accessorio non fa parte della dotazione standard.**

Dati tecnici

Multi-Cutter a batteria	GOP 18V-40	
Codice prodotto		3 601 BC0 0..
Tensione nominale	V=	18
Numero di giri a vuoto n ₀ ^{A)}	giri/min	10000-20000
Angolo di oscillazione	°	4
Peso	kg	1,5-2,6 ^{B)}
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		GBA 18V... ProCORE18V...
Batteria consigliata		ProCORE18V 4 Ah
Caricabatteria consigliati		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Misurazione a 20-25 °C con batteria **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) in funzione della batteria utilizzata

C) prestazioni ridotte in caso di 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'elettrotrattente è tipicamente di: Livello di pressione acustica **84 dB(A)**; Livello di potenza sonora **92 dB(A)**. Grado d'incertezza K = **3 dB**.

Indossare protezioni per l'udito!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K, rilevati secondo

EN 62841-2-4:

Levigatura: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Taglio con lama per tagli dal pieno: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$,

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

Taglio con lama segmentata: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli 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.

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  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.

Tipo di batteria GBA 18V...



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...



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%

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.

Sostituzione dell'accessorio

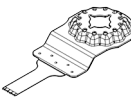
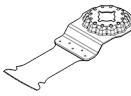
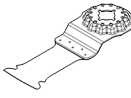
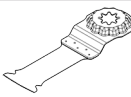
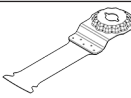
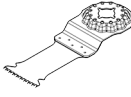
► **Indossare guanti protettivi durante la sostituzione dell'accessorio.** In caso di contatto con l'utensile accessorio, vi è pericolo di lesioni.

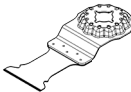
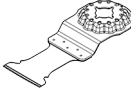
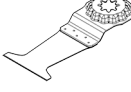
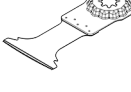
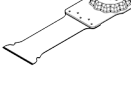



Selezione dell'utensile accessorio

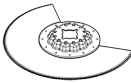
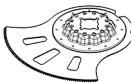
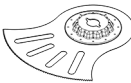
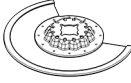
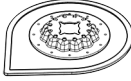
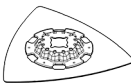
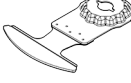

Prestare attenzione agli utensili accessori previsti per l'elettroutensile.


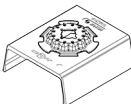
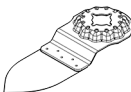
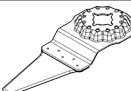
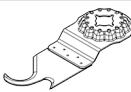
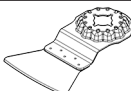
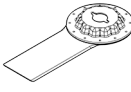
Utensile accessorio	GOP 18V-40	
STARLOCK 		
STARLOCK PLUS 		
STARLOCK MAX 		

La tabella che segue illustra esempi per accessori. Ulteriori accessori sono indicati nell'ampio programma accessori Bosch.

Utensile accessorio	Materiale	Applicazione
 AIZ 10 AB Starlock Lama bimetallica da 10×20 mm per tagli dal pieno su legno e metallo	Legno tenero, materiali plastici teneri, cartongesso, profili a pareti sottili in alluminio e in metalli non ferrosi, lamiere sottili, chiodi e viti non temprati	Piccoli tagli a troncare e tagli dal pieno; lavori di adattamento precisi nel legno; ad es. per eseguire incavi per cavi, per tagli dal pieno su pannelli in cartongesso o per rifinire incavi per serrature ed elementi di ferramenta
 AIZ 32 EPC Starlock Lama HCS da 32×50 mm per tagli dal pieno su legno	Legno tenero	Tagli a troncare e tagli dal pieno senza schegge, grazie al bordo tagliente arrotondato (Curved-Tec); anche per tagliare vicino ai bordi, negli angoli e in aree difficilmente accessibili; ad es. per eseguire tagli dal pieno per il montaggio di una griglia d'aerazione o incavi per prese elettriche
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock Lama bimetallica da 32×50 mm per tagli dal pieno su legno e metallo	Materiali compositi in legno e metalli teneri non ferrosi, chiodi e viti non temprati, tubi in metalli non ferrosi e profili di piccole dimensioni	Tagli convenzionali e tagli dal pieno, a filo e senza schegge, nel legno, nei metalli teneri non ferrosi e nella plastica, grazie al bordo tagliente arrotondato (Curved-Tec); ad es. per eseguire incavi per prese elettriche e tubi o tagliare a filo chiodi e viti non temprati
 PAIZ 32 APB StarlockPlus Lama bimetallica da 32×60 mm per tagli dal pieno su legno e metallo	Materiali compositi in legno e metalli teneri non ferrosi, chiodi e viti non temprati, tubi in metalli non ferrosi e profili di piccole dimensioni	Tagli dal pieno rapidi e in profondità nel legno, in materiali legnosi abrasivi e materiali plastici, con lavorazione senza schegge, grazie al bordo tagliente arrotondato (Curved-Tec); ad es. per tagliare rapidamente tubi in materiale non ferroso e profili di piccole dimensioni, tagliare agevolmente chiodi e viti non temprati e profili in acciaio di piccole dimensioni
 MAIZ 32 APB StarlockMax Lama da 32×80 mm per tagli dal pieno su legno e metallo	Materiali compositi in legno e metalli teneri non ferrosi, chiodi e viti non temprati, tubi in metalli non ferrosi e profili di piccole dimensioni	Tagli convenzionali e tagli dal pieno senza schegge, a filo e molto in profondità, nel legno, nei metalli teneri non ferrosi e nella plastica, grazie al bordo tagliente arrotondato (Curved-Tec); ad es. per eseguire incavi per prese elettriche e tubi, tagliare a filo chiodi e viti non temprati ed eseguire tagli pasanti su telai di finestre
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock Lama bimetallica da 32×50 mm per tagli dal pieno su legno duro	Legno duro, pannelli rivestiti	Tagli a troncare e tagli dal pieno senza schegge su pannelli rivestiti o legno duro, grazie al bordo tagliente arrotondato (Curved-Tec), con dentatura giapponese, ideale per il legno duro; ad es. per il montaggio di lucernai o per eseguire incavi per prese elettriche

Utensile accessorio	Materiale	Applicazione
 <p>AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock Lama Carbide da 32×40 mm per tagli dal pieno su metallo</p>	<p>Metalli duri ferrosi, materiali fortemente abrasivi, fibra di vetro, cartongesso, pannelli compositi in fibrocemento, chiodi e viti temprati</p>	<p>Per tagliare materiali fortemente abrasivi o metalli duri ferrosi; lunga durata, grazie alla BOSCH Carbide Technology; ad es. per tagliare coperture frontali per cucine o per tagliare agevolmente viti temprate ed acciaio inossidabile</p>
 <p>AIZ 32 APT/ AIZ 32 API Starlock Lama Carbide da 32×40 mm per tagli dal pieno su materiali multipli</p>	<p>Lamiere metalliche in materiali duri ferrosi, materiali epossidici, pannelli in cartongesso, materiali plastici rinforzati con fibra di vetro o di carbonio, pannelli in fibrocemento</p>	<p>Per tagli a troncare e tagli dal pieno senza schegge su lamiere metalliche, grazie al bordo tagliente arrotondato (Curved-Tec); lunga durata, grazie alla BOSCH Carbide Technology; ad es. per tagliare lamiere metalliche e tranciare le viti su telai di finestre</p>
 <p>PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus Lama Carbide da 45×50 mm per tagli dal pieno su metallo</p>	<p>Metalli duri ferrosi, materiali fortemente abrasivi, fibra di vetro, cartongesso, pannelli compositi in fibrocemento, chiodi e viti temprati</p>	<p>Lama larga, per tagliare materiali fortemente abrasivi o metalli duri ferrosi; lunga durata, grazie alla BOSCH Carbide Technology; ad es. per tagliare coperture frontali per cucine o per tagliare agevolmente viti temprate ed acciaio inossidabile</p>
 <p>PAII 52 APT / PAII 52 API StarlockPlus Lama Carbide da 52×50 mm per tagli dal pieno su materiali multipli</p>	<p>Lamiere metalliche in materiali duri ferrosi, materiali epossidici, pannelli in cartongesso, materiali plastici rinforzati con fibra di vetro o di carbonio, pannelli in fibrocemento</p>	<p>Lama lunga per tagli a troncare e tagli dal pieno senza schegge su lamiere metalliche, grazie al bordo tagliente arrotondato (Curved-Tec); lunga durata, grazie alla BOSCH Carbide Technology; ad es. per tagliare lamiere metalliche e tranciare le viti su telai di finestre</p>
 <p>MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax Lama bimetallica da 32×70 mm per tagli dal pieno su metallo</p>	<p>Metalli duri ferrosi, materiali fortemente abrasivi, fibra di vetro, cartongesso, pannelli compositi in fibrocemento, chiodi e viti temprati</p>	<p>Lama extra-lunga e rapida, per tagliare materiali fortemente abrasivi o metalli duri ferrosi; lunga durata, grazie alla BOSCH Carbide Technology; ad es. per tagliare coperture frontali per cucine o per tagliare agevolmente viti temprate ed acciaio inossidabile</p>
 <p>AYZ 53 BPB Starlock Lama da 53×40 mm per tagli dal pieno su materiali multipli</p>	<p>Pannelli in cartongesso, pannelli in truciolato, materiali stratificati, legno</p>	<p>Ottimizzata per tagli dal pieno con successivo taglio a troncare prolungato; la struttura Dual-Tec assicura un taglio pulito e completo, negli angoli e durante i tagli a troncare prolungati; ad es. per incavi per prese elettriche all'interno di pannelli in cartongesso o pareti in legno</p>
 <p>AII 65 APB/ AIIP 65 API Starlock Lama bimetallica da 65×40 mm per tagli dal pieno su legno e metallo</p>	<p>Legno tenero, legno duro, pannelli impiallacciati, pannelli con inserti in plastica, chiodi e viti non temprati</p>	<p>Tagli a troncare e tagli dal pieno senza schegge su pannelli rivestiti o legno duro, grazie al bordo tagliente arrotondato (Curved-Tec); ad es. per accorciare telai di porte o eseguire incavi su pannelli in laminato per ripiani o per mobili ad incasso, oppure per tagliare a filo chiodi e viti non temprati</p>
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock Lama segmentata bimetallica, diametro 85 mm, per legno e metallo</p>	<p>Materiali legnosi, plastica, metalli teneri non ferrosi</p>	<p>Tagli a troncare e tagli dal pieno; anche per tagliare vicino ai bordi in aree difficilmente accessibili; ad es. per accorciare listoni da pavimento o telai di porte già installati, oppure per tagli dal pieno di adattamento per pannelli di pavimenti</p>

Utensile accessorio	Materiale	Applicazione
 <p>ACZ 100 SWB Starlock Lama segmentata bimetallica a rettificata ondulata, diametro 100 mm, per materiali multipli</p>	<p>Materiale isolante, pannelli fonoassorbenti, pannelli in calcestruzzo, pannelli anticalpestio, cartone, moquette, gomma, cuoio</p>	<p>Taglio preciso di materiali teneri; ad es. per tagliare a misura pannelli fonoassorbenti o per tagliare a filo e a misura materiale isolante sporgente</p>
 <p>ACZ 105 ET Starlock Lama segmentata Carbide, diametro 105 mm, per materiali multipli</p>	<p>Pannelli in fibrocemento, fughe per piastrelle, mattoni in laterizio, materiali plastici rinforzati con fibra di vetro, laminati</p>	<p>Tagli a troncare e tagli dal pieno; anche per tagliare vicino ai bordi in aree difficilmente accessibili; lunga durata, grazie alla BOSCH Carbide Technology; ad es. per accorciare listoni da pavimento o telai di porte già installati, fresare canaline per cavi su mattoni in laterizio, praticare in modo rapido e senza polvere fughe per piastrelle, tagliare a misura pannelli in fibra di vetro per raccorderie o per lavori di adattamento su laminati</p>
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax Lama segmentata bimetallica, diametro 145 mm, per legno e metallo</p>	<p>Legno, legno duro, metalli teneri non ferrosi, chiodi e viti non temprati</p>	<p>Tagli rapidi e in profondità in materiali legnosi e metalli teneri non ferrosi; i denti stradati consentono tagli senza tracce di calore; l'ampia superficie della lama garantisce tagli rettilinei precisi anche su lunghezze estese; ad es. per praticare fughe nascoste, tagliare travi in legno per sostegni, tagliare a misura tubi o tagliare a filo chiodi e viti non temprati</p>
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock Lama segmentata RIFF diamantata, diametro 85 mm, per malta e materiali abrasivi</p>	<p>Fughe in cemento, piastrelle da parete tenere, materiali plastici rinforzati con fibra di vetro, materiali epossidici, materiali plastici rinforzati con fibra di vetro</p>	<p>Taglio e tronatura in aree ed angoli vicino ai bordi o difficilmente accessibili; durata eccezionale, grazie alla struttura RIFF diamantata; ad es. per rimuovere fughe fra piastrelle da parete per lavori di ristrutturazione o eseguire incavi all'interno di piastrelle; disponibile anche come versione Carbide-RIFF: ACZ 85 RT3 per fughe normali, ACZ 70 RT5 per fughe sottili</p>
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock Lama RIFF Carbide, larghezza 70 mm, per rimozione della malta</p>	<p>Malta, fughe, resine epossidiche, materiali plastici rinforzati con fibra di vetro, materiali abrasivi</p>	<p>Fresatura e taglio di materiale per fughe e per piastrelle; rasatura e levigatura di superfici dure; lunga durata, grazie alla BOSCH Carbide Technology; ad es. per rimuovere colla per piastrelle e malta per fughe</p>
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock Piastra a delta RIFF Carbide, larghezza 90 mm, per malta e materiali abrasivi</p>	<p>Malta, residui di calcestruzzo, legno, materiali abrasivi, colore</p>	<p>Rasatura e levigatura di superfici dure; ad es. per rimuovere malta o colla per piastrelle (ad es. per sostituire piastrelle danneggiate), o per rimuovere residui di colla per moquette e di colore; disponibile nelle granulometrie 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) o 100 (RT10)</p>
 <p>MATI 68 RD4 StarlockMax Lama RIFF diamantata da 68x30 mm per tagli dal pieno su malta e materiali abrasivi</p>	<p>Malta per fughe, materiali abrasivi, calcestruzzo poroso, mattoni in laterizio teneri, piastrelle da parete, pannelli in fibrocemento, materiali compositi</p>	<p>Taglio e tronatura in aree ed angoli vicino ai bordi o difficilmente accessibili, grazie alle estremità appuntite; durata eccezionale, grazie alla struttura RIFF diamantata; ad es. per rimuovere fughe per piastrelle in aree vicino ai bordi, presso angoli o raccorderie, o praticare incavi in materiali abrasivi difficili, quali pannelli in fibrocemento e materiali compositi rinforzati con fibra di vetro; disponibile anche come MATI 68 RSD4 per fughe sottili</p>
 <p>AVZ 93 G Starlock Piastra di levigatura, larghezza</p>	<p>In base al tipo di foglio abrasivo</p>	<p>Levigatura su bordi, in angoli o in aree difficilmente accessibili; ad es., in base al tipo di foglio abrasivo, per levigare legno, colore, vernice, pietra; Abrasivi in tessuto non tessuto per pulire e strutturare il le-</p>

Utensile accessorio	Materiale	Applicazione
 93 mm, per fogli abrasivi Serie Delta 93 mm		<p>gno, eliminare la ruggine dal metallo e asportare colori, feltri di prelucidatura</p> <p>Per la levigatura impostare al massimo il livello di velocità di oscillazione «4». Un numero di oscillazioni troppo elevato aumenta considerevolmente l'usura degli utensili accessori o può determinarne un guasto precoce.</p>
 AUZ 70 G Starlock Accessorio per levigatura di profili, larghezza 70 mm, per fogli abrasivi da 70×125 mm	Legno, tubi e profili, colore, vernici, stucco e metallo	Per levigare in modo pratico ed efficiente profili e superfici arrotondate, anche irregolari, con diametro fino a 55 mm; fogli abrasivi per levigare legno, tubi e profili, vernici, stucco e metallo
 AVZ 32 RT4 Starlock Barretta in levigatura RIFF Carbide da 32×50 mm per legno e colore	Legno, colore	Levigatura di legno o colore in punti difficilmente accessibili senza carta abrasiva; lunga durata, grazie alla BOSCH Carbide Technology; ad es. per rimuovere colore fra listelli di persiane o per levigare pavimenti in legno negli angoli; disponibile nelle granulometrie 40 (RT4) e 100 (RT10)
 AIZ 28 SC Starlock Tagliafughe universale HCS da 28×40 mm	Fughe di espansione, stucco per finestre, materiali isolanti (lana minerale)	Taglio e troncatura di materiali teneri; ad es. per tagliare fughe di espansione in silicone o stucco per finestre
 ASZ 32 SC Starlock Tagliante HCS, larghezza 24 mm, per lavorazione in trazione; Tagliante HCS, larghezza 11 mm, per lavorazione in spinta	Cartone catramato, moquette, prati artificiali, cartone, pavimenti in PVC	Taglio rapido e preciso di materiali teneri e materiali abrasivi flessibili; ad es. per tagliare moquette, cartone, pavimenti in PVC o per praticare incavi su cartone catramato
 ATZ 52 SC Starlock Raschietto da 52 mm, rigido	Moquette, malta, calcestruzzo, colla per piastrelle	Raschiatura di superfici dure; ad es. per rimuovere malta, colla per piastrelle, residui di calcestruzzo e di colla per moquette; disponibile come raschietto flessibile ATZ 52 SFC (colla per moquette tenera/residui di colore)
 MAII 32 SC StarlockMax Tagliafughe universale da 32×55 mm	Materiali teneri e flessibili, materiale tenero per fughe, fughe di tenuta, fughe profonde in silicone, stucco per finestre, sigillante	Tagli in profondità su materiali teneri e resistenti, grazie alla lama a doppio tagliente; ad es. per tagliare stucco per finestre e sigillante o eseguire tagli passanti su fughe resistenti sopra spigoli e fughe ad espansione fra edifici

Montaggio/sostituzione dell'utensile accessorio

Rimuovere, se necessario, un accessorio già montato.

Aprire la leva Starlock **(7)** fino alla battuta. L'utensile accessorio viene espulso. La leva Starlock **(7)** si richiude automaticamente.

Applicare l'utensile accessorio desiderato (ad es. lama per tagli dal pieno **(12)**) sull'attacco utensile **(8)** in modo che la piegatura a gomito sia rivolta in alto (vedere illustrazione nella

pagina con rappresentazione grafica; siglatura dell'utensile accessorio leggibile dall'alto).

Sistemare l'utensile accessorio in una posizione appropriata al lavoro da svolgere. Sono disponibili dodici posizioni diverse, distanziate di 30°.

Spingere saldamente l'utensile accessorio nella posizione desiderata sulle ganasce di bloccaggio dell'attacco utensile, sino a far bloccare automaticamente l'utensile accessorio.

- **Verificare che l'utensile accessorio sia saldamente inserito in sede.** Utensili ad innesto fissati in modo errato oppure non sicuro possono allentarsi durante il funzionamento e diventare pericolosi.



Montaggio e regolazione della guida di profondità

La guida di profondità **(10)** si può utilizzare per lavorare con lame segmentate e per tagli dal pieno.

Rimuovere, se necessario, un accessorio già montato.

Scelta del foglio abrasivo

Sono disponibili fogli abrasivi di diversa qualità in funzione del materiale da lavorare e dell'asportazione di materiale desiderata:

Foglio abrasivo	Materiale	Applicazione	Grana	Livello del numero di oscillazioni
best  Wood	– Tutti i materiali legnosi (ad es. legno duro, legno tenero, pannelli in truciolato, pannelli da costruzione)	Per levigatura preliminare, ad es. di travi ed assi grezze e non piallate	Grossa	40 1–4 60
		Per levigatura a spianare e livellamento di piccole irregolarità	Media	80 1–4 100 120
	– Materiali metallici	Per levigatura finale e microlevigatura del legno	Fine	180 1–4 240 320 400
best  Paint	– Colore – Vernice	Per rimozione di vernice	Grossa	40 1–4 60
		Per levigatura di colore di fondo (ad es. per rimuovere tracce di pennello, gocce di colore ed irregolarità superficiali)	Media	80 1–4 100 120
	– Materiali riempitivi – Spatola	Per la levigatura finale di materiali di fondo prima della verniciatura	Fine	180 1–4 240 320 400

Applicazione/sostituzione del foglio abrasivo sul platello abrasivo

La piastra di levigatura **(15)** è dotata di tessuto a strappo, che consente di fissare gli appositi fogli abrasivi in modo semplice e rapido.

Battere il tessuto a strappo della piastra di levigatura **(15)** prima di applicare il foglio abrasivo **(16)**, in modo da ottenere un'aderenza ottimale.

Applicare il foglio abrasivo **(16)** a filo su un lato della piastra di levigatura **(15)**, quindi sistemare il foglio abrasivo sulla piastra di levigatura e premerlo saldamente in posizione.

Per garantire un'aspirazione ottimale della polvere, accertarsi che le incisioni praticate nel foglio abrasivo coincidano con i fori sulla piastra di levigatura.

Per rimuovere il foglio abrasivo **(16)**, fare presa su un angolo del foglio stesso ed estrarlo dalla piastra di levigatura **(15)**.

È possibile utilizzare tutti i fogli abrasivi e gli accessori in tessuto non tessuto per lucidatura e pulizia della serie Delta 93 mm della gamma di accessori **Bosch**.

Spingere la guida di profondità **(10)** nella posizione desiderata fino a battuta, oltre l'attacco utensile **(8)**, sul collarino di fissaggio dell'elettroaccessorio. Far scattare in posizione la guida di profondità. Sono disponibili dodici posizioni diverse, distanziate di 30°.

Regolare la profondità di lavoro desiderata. Chiudere premendo la levetta di fissaggio **(11)** della guida di profondità, per fissare quest'ultima.

Gli accessori di levigatura come veli abrasivi/feltri di lucidatura vengono fissati sulla piastra di levigatura procedendo allo stesso modo.

Eseguire lavori con accessori di levigatura, come ad es. fogli abrasivi o piastre di levigatura, al livello del numero di oscillazioni «4». Un numero di oscillazioni troppo elevato aumenta considerevolmente l'usura degli utensili accessori o può determinarne un guasto precoce. Osservare le indicazioni riportate sugli utensili accessori o sul relativo imballaggio.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

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

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato,

protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

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

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

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

Collegamento del sistema di aspirazione della polvere (vedere fig. A)

Il sistema di aspirazione della polvere è destinato esclusivamente all'impiego con la piastra di levigatura (15); abbinato ad altri utensili accessori, tale sistema non ha alcuna utilità. Prima di eseguire lavori di levigatura, collegare sempre un sistema di aspirazione polvere.

Per montare il sistema di aspirazione della polvere, prelevare l'utensile accessorio e la guida di profondità (10).

Spingere il sistema di aspirazione della polvere (13) senza attacco Click & Clean o il sistema di aspirazione della polvere (14) con attacco Click & Clean fino in battuta oltre l'attacco utensile (8) sul collarino di fissaggio dell'elettrotensile. Chiudere la levetta di fissaggio (23) per bloccare il sistema di aspirazione della polvere.

Collegare il sistema di aspirazione della polvere al tubo flessibile di aspirazione:

- Sistema di aspirazione della polvere (13) senza attacco Click & Clean: innestare il tubo flessibile di aspirazione (26) dell'aspiratore nell'adattatore di aspirazione (25) e farlo scattare in posizione. Innestare l'adattatore di aspirazione (25) sull'attacco di aspirazione (24) del sistema di aspirazione della polvere (13).
- Sistema di aspirazione della polvere (14) con attacco Click & Clean: innestare il tubo flessibile di aspirazione (26) dell'aspiratore nel manicotto di aspirazione (24) del sistema di aspirazione della polvere (14) e farlo scattare in posizione. In alternativa, è possibile innestare l'adattatore di aspirazione (25) nell'attacco di aspirazione del sistema di aspirazione della polvere (14) e il tubo flessibile di aspirazione (26) nell'adattatore di aspirazione (25).

Collegare il tubo flessibile di aspirazione (26) ad un aspiratore.

Indicatori di stato

Colore indicato- re di stato (17)	Significato	Rimedio
–	Elettrotensile spento	–
Verde	Elettrotensile acceso e pronto all'uso	–
Giallo ^{A)}	Temperatura critica raggiunta	Spegnere l'elettrotensile e lasciarlo raffreddare.
	Batteria quasi scarica	Ricaricare la batteria.

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.

Utilizzo

Messa in funzione

Accensione/spengimento

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

Per **accendere** l'elettrotensile, spingere l'interruttore di accensione/spengimento (3) in avanti, sino a rendere visibile il carattere «1» sull'interruttore.

Per **spegnere** l'elettrotensile, spingere l'interruttore di accensione/spengimento (3) all'indietro, sino a rendere visibile il carattere «0» sull'interruttore.

La lampada da lavoro migliora le condizioni di visibilità nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro. Si accende e si spegne automaticamente con l'elettrotensile.

Inoltre, la luce di lavoro si accende quando viene premuto un tasto sull'interfaccia di comando (2). Si spegnerà dopo circa 10 s dall'ultima pressione di un tasto.

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

Avvertenza: Se l'elettrotensile si spegne automaticamente a causa di batteria scarica o surriscaldata, esso andrà spento mediante l'interruttore di accensione/spengimento (3).

Prima di riaccendere l'elettrotensile, ricaricare la batteria, oppure lasciarla raffreddare: in caso contrario, la batteria potrebbe subire danni.

Interfaccia di comando

L'interfaccia di comando serve:

- per l'indicatore di stato dell'elettrotensile
- per la preselezione del numero di oscillazioni
- per attivare/disattivare le funzioni Adaptive Speed Control e Stop Control
- per segnalare la presenza di avvisi (ad es. protezione contro i sovraccarichi in funzione della temperatura)

Avvertenza: alla prima pressione di uno dei tasti sull'interfaccia di comando (2), l'illuminazione dell'interfaccia di comando e la luce di lavoro si accenderanno e solo in seguito sarà possibile modificare le impostazioni.

Colore indicatore di stato (17)	Significato	Rimedio
Luce rossa lampeggiante	Protezione contro il riavvio accidentale attiva	Spegnere e riaccendere l'elettrotensile.
Rosso	L'elettrotensile è surriscaldato.	Lasciar raffreddare l'elettrotensile.
	Batteria scarica	Ricaricare la batteria.
Luce blu lampeggiante 4× volte	Reset attivato	-

A) Se l'indicatore di stato (17) è acceso permanentemente con luce gialla anche se l'elettrotensile è a una temperatura normale e la batteria è carica, rivolgersi a un Centro Assistenza Clienti autorizzato per elettrotensili **Bosch**.

Preselezione del numero di oscillazioni

Con il tasto di preselezione del numero di oscillazioni (22) è possibile preselezionare il numero di oscillazioni e modificarlo durante il funzionamento. Premere ripetutamente il tasto di preselezione del numero di oscillazioni fino a visualizzare il livello di numero di oscillazioni desiderato nel rispettivo indicatore (21). Allo spegnimento dell'elettrotensile, verrà memorizzato l'ultimo livello di numero di oscillazioni impostato.

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.

- Per tagliare il legno si consiglia una velocità di oscillazione non superiore a «6».
- Per levigare, la velocità di oscillazione massima idonea è la «4».
- Per tagliare plastica e metallo, la velocità di oscillazione massima idonea è la «4».

Attenzione: osservare le indicazioni relative al numero di oscillazioni massimo riportate sugli utensili accessori o sul relativo imballaggio. Eseguire lavori con gli utensili accessori, come ad es. utensili accessori di levigatura e Riff, al massimo al livello del numero di oscillazioni «4».

Avvertenza: un numero di oscillazioni troppo elevato aumenta considerevolmente l'usura degli utensili accessori o può determinarne un guasto precoce.

Funzioni Adaptive Speed Control e Stop Control

La funzione **Adaptive Speed Control** permette di eseguire tagli precisi:

- quando questa funzione è attiva, il numero di oscillazioni all'inizio del taglio è basso. In questo modo, la lama potrà essere posizionata nel modo più preciso possibile sulla linea di taglio.
- Quando la lama penetra nel pezzo in lavorazione, il numero di oscillazioni aumenta automaticamente fino a raggiungere il numero di oscillazioni preselezionato.
- Al termine della procedura di lavoro, quando la parte anteriore della lama esce dal pezzo in lavorazione, il numero di oscillazioni diminuisce automaticamente. In questo lasso di tempo, l'elettrotensile resterà acceso.
- La funzione Adaptive Speed Control è particolarmente adatta per il taglio di materiali duri come metallo e legno duro.

- Per **attivare e disattivare** la funzione Adaptive Speed Control, premere ripetutamente il tasto modalità (20) finché l'indicatore Adaptive Speed Control (18) non si accende (on) o si spegne (off).

La funzione **Stop Control** riduce il pericolo di danneggiare oggetti nei paraggi:

- l'elettrotensile si spegne automaticamente al termine di una procedura di lavoro (quando la lama per tagli dal pieno esce dal pezzo in lavorazione). L'indicatore Stop Control (19) lampeggia per avvertire del disinserimento automatico.
- Spegnere l'elettrotensile utilizzando l'interruttore di avvio/arresto (3) e riaccenderlo per la procedura di lavoro successiva.
- La funzione Stop Control è adatta al taglio e alla troncatura di materiali morbidi e più sottili (ad es. cartongesso, pannelli posteriori di mobili, battiscopa sottili o plastiche). Quando si utilizza questa funzione, lavorare sempre con una pressione di contatto uniforme. Con materiali più duri, lavorazioni non uniformi o altre applicazioni (ad es., levigatura), il disinserimento potrebbe non attivarsi. Pertanto, accertarsi che dietro il pezzo da tagliare non siano presenti cavi elettrici.
- Per **attivare e disattivare** la funzione Stop Control, premere ripetutamente il tasto modalità (20) finché l'indicatore Stop Control (19) non si accende (on) o si spegne (off).

Le funzioni Adaptive Speed Control e Stop Control possono essere utilizzate singolarmente o in combinazione. L'impostazione delle funzioni viene memorizzata quando si spegne l'elettrotensile.

Ripristino delle impostazioni predefinite (reset)

Premere uno dei tasti sull'interfaccia di comando (2) per circa 7 s per ripristinare tutte le impostazioni. Per conferma, l'indicatore di stato (17) lampeggerà per 4 volte con luce blu.

Indicazioni operative

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.

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

Avvertenza: Mantenere libere le feritoie d'aerazione (6) dell'elettro utensile durante il lavoro, poiché in caso contrario la durata utile dell'elettro utensile stesso potrebbe venire ridotta.

Principio di funzionamento

Mediante la presa di moto oscillante, l'utensile accessorio oscilla in entrambe le direzioni, fino a 20000 oscillazioni al minuto. Ciò consente un lavoro preciso anche negli spazi più ristretti.



Lavorare con una pressione scarsa ed uniforme altrimenti peggiora la prestazione operativa e l'utensile accessorio può bloccarsi.



Durante il lavoro, muovere l'elettro utensile in avanti e all'indietro, affinché l'utensile accessorio non si surriscaldi e non si blocchi.

Tagli

- **Utilizzare esclusivamente lame integre e in perfette condizioni.** Lame deformate oppure non affilate possono rompersi, influenzare negativamente il taglio oppure causare un contraccolpo.
- **In caso di lavori di taglio di materiali leggeri da costruzione, rispettare le vigenti norme legislative e le raccomandazioni della casa costruttrice del materiale.**
- **Il taglio dal pieno è consentito esclusivamente su materiali teneri, come legno, cartongesso o simili.**
- **Accertarsi che dietro il pezzo da tagliare non siano presenti cavi elettrici.**

Prima di tagliare con lame HCS su legno, pannelli in truciolato, materiali da costruzione ecc., verificare che essi non contengano corpi estranei, quali chiodi, viti o simili. All'occorrenza, rimuovere i corpi estranei, oppure utilizzare lame bimetalliche.

Troncatura

Avvertenza: In caso di lavori di taglio su piastrelle da parete, tenere presente la forte usura degli utensili accessori in caso di impiego prolungato.

Levigatura

La capacità di asportazione e la micrografia vengono determinate essenzialmente dalla scelta del foglio abrasivo, dal livello del numero di oscillazioni preselezionato e dalla pressione di contatto.

Soltanto fogli abrasivi in perfetto stato garantiscono una buona capacità di levigatura e non sono gravosi per l'elettro utensile.

Per aumentare la durata dei fogli abrasivi avere sempre cura di esercitare una pressione uniforme.

Un eccessivo aumento della pressione esercitata non comporta una maggiore capacità di levigatura, ma provoca una maggiore usura dell'elettro utensile e una rottura prematura della piastra di levigatura.

Per poter levigare con precisione angoli, spigoli e punti difficilmente accessibili è possibile anche lavorare soltanto con la punta oppure con uno spigolo della piastra di levigatura.

In caso di levigatura di precisione, il foglio abrasivo può riscaldarsi notevolmente. Ridurre il numero di oscillazioni e la pressione di contatto e lasciare raffreddare regolarmente il foglio abrasivo.

Una volta utilizzato un foglio abrasivo per la lavorazione del metallo non utilizzarlo più per altri materiali.

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

Prima di eseguire lavori di levigatura, collegare sempre un sistema di aspirazione polvere.

Raschiatura

Per la raschiatura, selezionare un livello del numero di oscillazioni elevato.

Se si lavora su superfici tenere (ad es. legno), operare ad angolature ridotte ed esercitando una pressione contenuta. In caso contrario, la spatola potrebbe incidere la superficie.

Protezione contro il sovraccarico in funzione della temperatura

Se impiegato in modo conforme, l'elettro utensile non può subire sovraccarichi. In caso di carico eccessivo, o qualora venga utilizzato oltre il campo di temperatura consentito per la batteria, il numero di giri viene ridotto oppure l'elettro utensile si disattiva. In caso di numero di giri ridotto, l'elettro utensile entra in funzione solamente al raggiungimento della temperatura consentita per la batteria o, in caso di carico ridotto, nuovamente con il massimo numero di giri. In caso di disinserimento automatico, spegnere l'elettro utensile, lasciar raffreddare la batteria e riaccendere l'elettro utensile.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettro utensile (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 pulite l'elettro utensile e le fessure di ventilazione.**

Pulire regolarmente con una spazzola metallica gli utensili accessori Riff.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione e alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti i pezzi di ricambio. Disegni in vista esplosa e informazioni relative ai pezzi di ricambio sono consultabili anche sul sito **www.bosch-pt.com**

Il team di consulenza tecnica Bosch sarà lieto di rispondere alle Vostre domande in merito ai nostri prodotti e accessori.

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

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

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

Per ulteriori indirizzi del servizio assistenza consultare:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Trasporto

Le batterie al litio consigliate sono soggette ai requisiti di legge relativi alle merci pericolose. Le batterie possono essere trasportate su strada dall'utilizzatore senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (ad es. per via aerea o tramite spedizioniere), devono essere rispettati requisiti specifici per l'imballaggio e l'etichettatura. In tale caso, per la preparazione dell'articolo da spedire si deve consultare uno specialista in merci pericolose.

Inviare le batterie soltanto se la relativa carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria in modo che non possa spostarsi nell'imballaggio. Andranno altresì rispettate eventuali ulteriori norme nazionali complementari.

Smaltimento



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



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

Solo per i Paesi UE:

Gli elettrotrattensili non più utilizzabili e le batterie/pile difettose o usate devono essere smaltiti separatamente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta.

In caso di smaltimento improprio, le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana a causa della possibile presenza di sostanze nocive.

Batterie/pile:

Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 82).

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

WAARSCHUWING Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.

Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

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

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

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

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvasteschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroef sleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- ▶ **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veilig-**

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

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.

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

Service

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

Veiligheidsaanwijzingen voor Multi-Cutter

- ▶ **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het accessoire in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Als het accessoire in aanraking komt met een spanningvoerende draad, dan kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- ▶ **Gebruik klemmen of een andere praktische manier om het werkstuk op een stabiel platform vast te zetten en te ondersteunen.** Het vasthouden van het werkstuk met de hand of tegen uw lichaam leidt tot instabiliteit en dit kan resulteren in het verlies van controle.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap uitsluitend voor droog schuren.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

- ▶ **Let op brandgevaar! Vermijd oververhitting van het te schuren materiaal en van de schuurmachine. Maak vóór werkonderbrekingen altijd het stofreservoir leeg.** Schuurstof in de filterzak of de filter van de stofzuiger kan onder ongunstige omstandigheden, zoals rondvliegende vonken bij het slijpen van metaal, zelf ontbranden. 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.
- ▶ **Houd uw handen uit de buurt van de plaats waar wordt gezaagd. Grijp niet onder het werkstuk.** Bij aanraking van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **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.
- ▶ **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap bij het werken stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger vastgehouden.
- ▶ **Draag bij het wisselen van de inzetgereedschappen werkhandschoenen.** Inzetgereedschappen worden heet bij langdurig gebruik.
- ▶ **Behandel het te bewerken oppervlak niet met oplosmiddelhoudende vloeistoffen.** Door de verwarming van de materialen bij het afkrabben kunnen giftige dampen ontstaan.
- ▶ **Wees erg voorzichtig bij het hanteren van schaaftijzer en mes.** De inzetgereedschappen zijn zeer scherp. Er bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



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

Beschrijving van product en werking



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

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

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het zagen en doorslijpen van houtmaterialen, kunststof, gips, non-ferrometalen en bevestigingselementen (bv. ongeharde spijkers, nieten). Het is eveneens geschikt voor het bewerken van zachte wandtegels, voor het verwijderen van voegen en voor het droog schuren en gladmaken van kleine vlakken. Het is bij uitstek geschikt voor dichtbij de rand en vlak werken. Het elektrische gereedschap mag uitsluitend met Bosch accessoires gebruikt worden.

Afgebeelde componenten

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

- (1) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (2) Gebruikersinterface
- (3) Aan/uit-schakelaar
- (4) Accu^{a)}
- (5) Accu-ontgrendelingsstoets^{a)}
- (6) Ventilatieopeningen
- (7) Starlock-hendel voor gereedschapontgrendeling
- (8) Gereedschapopname
- (9) Werklicht
- (10) Diepteaanslag^{a)}
- (11) Spanhendel van de diepteaanslag^{a)}
- (12) Invalzaagblad^{a)}
- (13) Stofafzuiging zonder aansluiting Click & Clean^{a)}
- (14) Stofafzuiging met aansluiting Click & Clean^{a)}
- (15) Schuurplateau^{a)}
- (16) Schuurblad^{a)}
- (17) Aanduiding status elektrisch gereedschap (gebruikersinterface)
- (18) Aanduiding Adaptive Speed Control (gebruikersinterface)
- (19) Aanduiding Stop Control (gebruikersinterface)
- (20) Modustoets (gebruikersinterface)
- (21) Aanduiding aantal oscillatiebewegingen (gebruikersinterface)
- (22) Toets instelling aantal oscillatiebewegingen (gebruikersinterface)
- (23) Spanhendel van de stofafzuiging^{a)}
- (24) Afzuigaansluiting^{a)}

(25) Afzuigadapter^{a)}

(26) Afzuigslang^{a)}

a) Dit accessoire is niet standaard bij de levering inbegrepen.

Technische gegevens

Accumulatortool	GOP 18V-40	
Productnummer		3 601 BC0 0..
Nominale spanning	V=	18
Onbelast toerental $n_0^A)$	min^{-1}	10000–20000
Oscillatiehoek	°	4
Gewicht	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 ... +35
Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik ^{C)} en bij opslag	°C	-20 ... +50
Compatibele accu's		GBA 18V... ProCORE18V...
Aanbevolen accu		ProCORE18V 4 Ah
Aanbevolen oplaadapparaten		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Gemeten bij 20–25 °C met accu **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) afhankelijk van gebruikte accu

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

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

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **84 dB(A)**; geluidsvermogensniveau **92 dB(A)**. Onzekerheid K = **3 dB**.

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 62841-2-4**:

Schuren: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**²,

Zagen met invalzaagblad: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**²,

Zagen met segmentzaagblad: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**².

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde 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 geluidsemisie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemisiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvolgende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en ge-

luidsemisatie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemisaties 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 geluidsemisaties gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

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

Accu

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

Accu opladen

- **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

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

Accu plaatsen

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

Accu verwijderen



Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingsstoets 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-ontgrendelingsstoets 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 opragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

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

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

Accutype GBA 18V...



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...



LED	Capaciteit
Permanent licht 5 × groen	80–100 %
Permanent licht 4 × groen	60–80 %
Permanent licht 3 × groen	40–60 %
Permanent licht 2 × groen	20–40 %
Permanent licht 1 × groen	5–20 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

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.

Inzetgereedschap wisselen

- **Draag bij het wisselen van gereedschap werkschoenen.** Bij het aanraken van de inzetgereedschappen bestaat verwondingsgevaar.

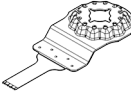
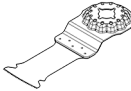
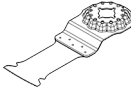
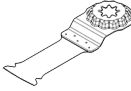
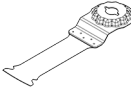
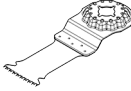
Inzetgereedschap kiezen

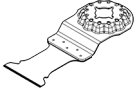
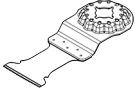
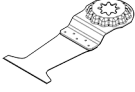
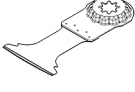
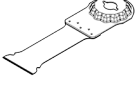
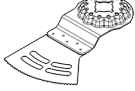
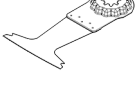
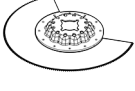
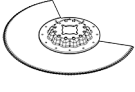
Neem goed nota van de voor uw elektrische gereedschap bestemde inzetgereedschappen.

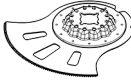

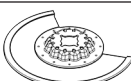
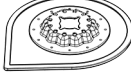



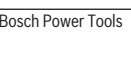
Accessoire	GOP 18V-40	
STARLOCK 		
STARLOCK PLUS 		

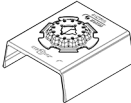
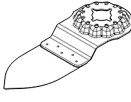
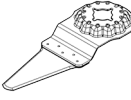
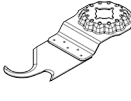
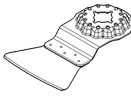
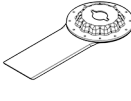
Accessoire	GOP 18V-40	
STARLOCK MAX 		

De volgende tabel geeft voorbeelden voor inzetgereedschappen. Meer inzetgereedschappen vindt u in het omvangrijke Bosch accessoireprogramma.

Inzetgereedschap	Materiaal	Toepassing
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm bimetale invalzaagblad voor hout en metaal	Zacht hout, zachte kunststoffen, gipskarton, dunwandige profielen van aluminium en non-ferrometalen, dun plaatstaal, niet-geharde spijkers en schroeven	Kleinere doorslijp- en invallende zaagwerkzaamheden; filigrane aanpaswerkzaamheden in hout; voorbeeld: uitsparing voor kabels slijpen, invallend zagen in gipskartonplaten, uitsparingen voor sloten en beslag bij zagen
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS-invalzaagblad voor hout	Zacht hout	Doorslijp- en invallende zaagwerkzaamheden zonder bramen achter te laten dankzij ronde zaagkant (Curved-Tec); ook voor dichtbij de rand zagen, in hoeken en op moeilijk toegankelijke plaatsen; voorbeeld: invallend zagen voor de inbouw van een ventilatierooster of uitsparing voor stopcontacten
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm bimetale invalzaagblad voor hout en metaal	Samengestelde materialen van hout en zachte niet ijzerhoudende metalen, ongeharde spijkers en schroeven, buizen van non-ferrometaal en profielen met kleinere afmetingen	Gelijk met het oppervlak en invallend zagen in hout zonder bramen achter te laten in hout, zachte niet ijzerhoudende metalen en kunststof dankzij ronde zaagkant (Curved-Tec); voorbeeld: uitsparing voor stopcontacten en buizen, gelijk met het oppervlak doorslijpen van niet-geharde spijkers en schroeven
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm bimetale invalzaagblad voor hout en metaal	Samengestelde materialen van hout en zachte niet ijzerhoudende metalen, ongeharde spijkers en schroeven, buizen van non-ferrometaal en profielen met kleinere afmetingen	Snel en diep invallend zagen in hout, abrasieve houtmaterialen en kunststoffen, werken zonder bramen achter te laten dankzij ronde snijkant (Curved-Tec); voorbeeld: snel doorslijpen van buizen van non-ferrometaal en profielen met kleinere afmetingen, eenvoudig door niet-geharde spijkers, schroeven en stalen profielen met kleinere afmetingen slijpen
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm invalzaagblad voor hout en metaal	Samengestelde materialen van hout en zachte niet ijzerhoudende metalen, ongeharde spijkers en schroeven, buizen van non-ferrometaal en profielen met kleinere afmetingen	Gelijk met het oppervlak en zeer diep zagen en invallend zagen in hout zonder bramen achter te laten dankzij ronde snijkant (Curved-Tec), zachte niet ijzerhoudende metalen en kunststof; voorbeeld: uitsparing voor stopcontacten en buizen, gelijk met het oppervlak doorslijpen van niet-geharde spijkers en schroeven, doorzagen van raamkozijnen
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32 × 50 mm bimetale invalzaagblad voor hardhout	Hardhout, gelamineerde platen	Doorslijp- en invallende zaagwerkzaamheden zonder bramen achter te laten in gelamineerde platen of hardhout dankzij ronde zaagkant (Curved-Tec), Japanse vertanding speciaal geschikt voor hardhout; voorbeeld: inbouw van dakramen, uitsparing voor stopcontacten

Inzetgereedschap	Materiaal	Toepassing
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm carbi- de-invalzaagblad voor metaal	Harde ijzerhoudende met- alen, sterk abrasieve ma- terialen, fiberglas, gips- karton, cementgebonden vezelplaten, geharde spij- kers en schroeven	Zagen van sterk abrasieve materialen of harde ijzerhou- dende metalen; lange levensduur dankzij BOSCH Carbide Technology; voorbeeld: zagen van keukenfrontafdekkingen, eenvoudig door geharde schroeven en roestvrij staal zagen
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm carbi- de-invalzaagblad voor multimateriaal	Hard ijzerhoudend plaat- staal, epoxide, gipskar- tonplaten, GVK, CVK, ce- mentvezelplaten	Doorslijp- en invallende zaagwerkzaamheden zonder bra- men achter te laten in plaatstaal door ronde zaagkant (Curved-Tec); lange levensduur dankzij BOSCH Carbide Technology; voorbeeld: zagen door plaatstaal, doorslijpen van schroe- ven in raamkozijnen
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm carbi- de-invalzaagblad voor metaal	Harde ijzerhoudende met- alen, sterk abrasieve ma- terialen, fiberglas, gips- karton, cementgebonden vezelplaten, geharde spij- kers en schroeven	Breed zaagblad voor het zagen van sterk abrasieve materi- alen of harde ijzerhoudende metalen; lange levensduur dankzij BOSCH Carbide Technology; voorbeeld: zagen van keukenfrontafdekkingen, eenvoudig door geharde schroeven en roestvrij staal zagen
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm carbi- de-invalzaagblad voor multimateriaal	Hard ijzerhoudend plaat- staal, epoxide, gipskar- tonplaten, GVK, CVK, ce- mentvezelplaten	Lang zaagblad voor doorslijp- en invallende zaagwerk- zaamheden zonder bramen achter te laten in plaatstaal dankzij ronde zaagkant (Curved-Tec); lange levensduur dankzij BOSCH Carbide Technology; voorbeeld: zagen door plaatstaal, doorslijpen van schroe- ven in raamkozijnen
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm bime- taal invalzaagblad voor metaal	Harde ijzerhoudende met- alen, sterk abrasieve ma- terialen, fiberglas, gips- karton, cementgebonden vezelplaten, geharde spij- kers en schroeven	Extra lang en snel zaagblad voor het afzagen van sterk abrasieve materialen of harde ijzerhoudende metalen; lan- ge levensduur dankzij BOSCH Carbide Technology; voorbeeld: zagen van keukenfrontafdekkingen, eenvoudig door geharde schroeven en roestvrij staal zagen
 AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm inval- zaagblad voor mul- timateriaal	Gipskartonplaten, spaan- platen, sandwichmateria- al, hout	Geoptimaliseerd voor invallend zagen met aansluitend lan- ger doorzagen; de Dual-Tec-vorm garandeert zowel zuiver en volledig zagen in de hoeken als ook tijdens langer door- zagen; voorbeeld: uitsparingen voor stopcontacten in gipskarton- platen of houten wanden
 AII 65 APB/ APII 65 APIT Starlock 65 × 40 mm bime- taal-invalzaagblad voor hout en me- taal	Zacht hout, hardhout, ge- fineerde platen, met kunststof beklede platen, niet-geharde spijkers en schroeven	Doorslijp- en invallende zaagwerkzaamheden zonder bra- men achter te laten dankzij ronde zaagkant (Curved-Tec) in gelamineerde platen of hardhout; voorbeeld: deurkozijnen inkorten, uitsparingen in lami- naatvloeren voor een plank of ingebouwde meubels, gelijk met het oppervlak door niet-geharde spijkers en schroe- ven slijpen
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm diameter bimetaal-segment- zaagblad voor hout en metaal	Houtmaterialen, kunst- stof, zachte niet ijzerhou- dende metalen	Doorslijpen en invallend zagen; ook voor dichtbij de rand zagen op moeilijk toegankelijke plaatsen; voorbeeld: reeds geïnstalleerde vloerplinten of deurkozij- nen inkorten, invallend zagen bij het aanpassen van vloer- planken
 ACZ 100 SWB Starlock 100 mm diameter bimetaal segment-	Isolatiemateriaal, isolatie- platen, vloerplaten, con- tactgeluid-isolatieplaten, karton, tapijt, rubber, leer	Precies snijden van zachte materialen; Voorbeeld: op maat snijden van isolatieplaten, vlak afza- gen van uitstekend isolatiemateriaal

Inzetgereedschap	Materiaal	Toepassing
 <p>zaagblad gekarteld voor multimateriaal</p>		
 <p>ACZ 105 ET Starlock 105 mm diameter Carbide-segment-zaagblad voor multimateriaal</p>	<p>Vezelcementplaten, tegelvoegen, baksteen, met glasvezel versterkte kunststoffen, laminaat</p>	<p>Doorslijpen en invallend zagen; ook voor dichtbij de rand zagen op moeilijk toegankelijke plaatsen; lange levensduur dankzij BOSCH Carbide Technology; voorbeeld: reeds geïnstalleerde vloerplinten of deurkozijnen inkorten, kabelgoten in baksteen frezen, snel en stofarm tegelvoegen uitslijpen, op maat zagen van glasvezelplaten voor bedieningsvoorzieningen, aanpaswerkzaamheden in laminaat</p>
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm diameter bimetaal segment-zaagblad voor hout en metaal</p>	<p>Hout, hardhout, zachte niet ijzerhoudende metalen, niet-geharde spijkers en schroeven</p>	<p>Snel en diep zagen in houtmaterialen en zachte, niet ijzerhoudende metalen, geschrante tanden maken het mogelijk om zonder hittesporen te zagen; het grote oppervlak van het blad zorgt voor nauwkeurig recht zagen, ook bij een grote lengte; voorbeeld: zagen van schaduwvoegen, houten balken voor steunen afzagen, op maat zagen van buizen, gelijk met het oppervlak door niet-geharde spijkers en schroeven zagen</p>
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm diameter diamant-Riff-segmentzaagblad voor specie en abrasieve materialen</p>	<p>Cementvoegen, zachte wandtegels, met glasvezel versterkte kunststoffen, epoxide, brandwerende gipsplaten</p>	<p>Zagen en doorslijpen dichtbij de rand of op moeilijk toegankelijke plaatsen en in hoeken, extra lange levensduur dankzij diamant-Riff; voorbeeld: voegen tussen wandtegels verwijderen voor reparatiewerkzaamheden, uitsparingen in tegels; ook verkrijgbaar als Carbide-Riff-versie: ACZ 85 RT3 voor normale voegen, ACZ 70 RT5 voor dunne voegen</p>
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm brede carbide-Riff-tegelspecie- en tegelijmverwijderaar</p>	<p>Specie, voegen, epoxyhars, glasvezelversterkte kunststoffen, abrasieve materialen</p>	<p>Uitfrezen en doorslijpen van voegen- en tegelmateriaal evenals vijlen en schuren op een harde ondergrond; lange levensduur dankzij BOSCH Carbide Technology; voorbeeld: tegelijm en voegspecie verwijderen</p>
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm breed carbide-Riff-delta-schuurplateau voor specie en abrasieve materialen</p>	<p>Specie, betonresten, hout, abrasieve materialen, verf</p>	<p>Vijlen en schuren op een harde ondergrond; voorbeeld: specie of tegelijm verwijderen (bijv. bij het vervangen van beschadigde tegels), verwijderen van tapijtljmresten, verwijderen van verfresten; verkrijgbaar in korrelgroottes 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) of 100 (RT10)</p>
 <p>MATI 68 RD4 StarlockMax 68 x 30 mm diamant-Riff-inval-zaagblad voor specie en abrasief materiaal</p>	<p>Voegspecie, abrasief materiaal, cellenbeton, zachte bakstenen, wandtegels, cementvezelplaten, samengestelde materialen</p>	<p>Zagen en doorslijpen dichtbij de rand of op moeilijk toegankelijke plaatsen en in hoeken dankzij de spitse uiteinden, extra lange levensduur door diamant-Riff; voorbeeld: verwijderen van tegelvoegen dichtbij de rand zoals bijv. bij hoeken of kranen, uitsparingen zagen in lastige abrasieve materialen zoals cementvezelplaten en met glasvezel versterkte samengestelde materialen; ook verkrijgbaar als MATI 68 RSD4 voor dunne voegen</p>
 <p>AVZ 93 G Starlock 93 mm breed schuurplateau voor schuurbladen serie delta 93 mm</p>	<p>Afhankelijk van schuurblad</p>	<p>Schuren bij randen, in hoeken of op moeilijk toegankelijke plaatsen; afhankelijk van schuurblad bv. voor het schuren van hout, verf, lak, steen; vliezen voor het reinigen en structureren van hout, ontroesten van metaal en voor het opschuren van lak, polijstvlit voor het voorpolijsten</p> <p>Werk met maximaal stand "4" voor het aantal oscillatiebewegingen. Een te hoog aantal oscillatiebewegingen ver-</p>

Inzetgereedschap	Materiaal	Toepassing
	AUZ 70 G Starlock 70 mm breed profielschuurhulpstuk voor schuurbladen 70 × 125 mm	hoog de slijtage van de inzetgereedschappen aanzienlijk of kan resulteren in een voortijdig uitvallen van de inzetgereedschappen. Comfortabel en efficiënt schuren van profielen en afgeronde, ook ongelijke materiaaloppervlakken tot een diameter van 55 mm; schuurbladen voor het schuren van hout, buizen/profielen, lak, vulmateriaal en metaal
	AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm carbide-Riff-schuurvinger voor hout en verf	Schuren van hout of verf op moeilijk toegankelijke platen zonder schuurpapier; lange levensduur dankzij BOSCH Carbide Technology; voorbeeld: afschuren van verf tussen vensterluiklamellen, schuren van houten vloeren in hoeken; verkrijgbaar in korrelgrootte 40 (RT4) en 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm universele voegensnijder HCS	Dilatatievoegen, stopverf, isolatiematerialen (steenwol) (Door)snijden van zachte materialen; voorbeeld: snijden van siliconen dilatatievoegen of stopverf
	ASZ 32 SC Starlock 24 mm brede HCS-treksnijcant, 11 mm brede HCS-duwsnijcant	Dakwilt, tapijt, kunstgras, karton, PVC-vloerbedekking Snel en precies snijden van zacht materiaal en flexibele abrasieve materialen; voorbeeld: snijden van tapijt, karton, PVC-vloerbedekking, uitsparingen in dakwilt
	ATZ 52 SC Starlock 52 mm schaaftijzer, stug	Tapijt, specie, beton, tegellijm Krabben op een harde ondergrond; voorbeeld: verwijderen van specie, tegellijm, beton- en tapijtljmresten; verkrijgbaar als flexibel schaaftijzer ATZ 52 SFC (zachte tapijtljm/verfresten)
	MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm brede universele voegensnijder	Zacht buigzaam materiaal, zacht voegmateriaal, afdichtvoegen, diepe siliconevoegen, stopverf, afdichtmateriaal Diep snijden in zacht materiaal met veel weerstandskracht dankzij lemmer met twee snijkanten; voorbeeld: stofverf en afdichtmateriaal uitsnijden, doorsnijden van afdichtvoegen met veel weerstandskracht langs kanten en dilatatievoegen tussen gebouwen

Inzetgereedschap monteren of vervangen

Verwijder indien nodig een reeds gemonteerd inzetgereedschap.

Open hiervoor de Starlock-hendel **(7)** tot tegen de aanslag. Het inzetgereedschap wordt afgeworpen. De Starlock-hendel **(7)** sluit automatisch weer.

Plaats het gewenste inzetgereedschap (bijv. invalzaagblad **(12)**) zodanig op de gereedschapopname **(8)** dat het gebogen deel omlaag wijst (zie afbeelding op de pagina met afbeeldingen, tekst van het inzetgereedschap van bovenaf leesbaar).

Plaats het inzetgereedschap daarbij in een positie die voor het desbetreffende werk gunstig is. Er zijn twaalf t.o.v. elkaar 30° verplaatste posities mogelijk.

Druk het inzetgereedschap in de gewenste positie stevig op de spanklauwen van de gereedschapopname tot het automatisch vergrendeld wordt.

► Controleer of het inzetgereedschap stevig vastzit.

Verkeerd of niet stevig bevestigde inzetgereedschappen kunnen tijdens het gebruik losraken en kunnen u in gevaar brengen.

Diepteaanslag monteren en instellen

De diepteaanslag **(10)** kan bij het werken met segment- en invalzaagbladen gebruikt worden.

Verwijder indien nodig een reeds gemonteerd inzetgereedschap.

Schuif de diepteaanslag **(10)** in de gewenste werkpositie tot aan de aanslag over de gereedschapopname **(8)** heen op de spanhals van het elektrische gereedschap. Laat de diepteaanslag vastklikken. Er zijn twaalf t.o.v. elkaar 30° verplaatste posities mogelijk.

Stel de gewenste werkdiepte in. Duw de spanhendel **(11)** van de diepteaanslag dicht om de diepteaanslag vast te zetten.

Keuze van het schuurblad

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

Schuurblad	Materiaal	Toepassing	Korrel	Stand voor aantal oscillatiebewegingen
best for Paint	– Alle houtmaterialen (bijv. hardhout, zacht hout, spaanplaat, bouwplaten) – Metaal	Voor het voorschuren van bijv. ruwe, ongeschaafde balken en planken	grof	40 1–4 60
		Voor het vlakschuren en egaliseren van kleinere oneffenheden	medium	80 1–4 100 120
		Voor het afwerken en fijn schuren van hout	fijn	180 1–4 240 320 400
	– Kleur – Lak – Vulmateriaal – Plamuur	Voor het afschuren van verf	grof	40 1–4 60
		Voor het schuren van grondverf (bijv. het verwijderen van kwaststrepen, verdruppels en uitgelopen verf)	medium	80 1–4 100 120
		Voor het opschuren van grondlagen vóór het lakken	fijn	180 1–4 240 320 400

Schuurblad op het schuurplateau aanbrengen of verwisselen

Het schuurplateau (15) is voorzien van een klitweefsel, zodat u schuurbladen met klithechting snel en eenvoudig kunt bevestigen.

Klop het klitweefsel van het schuurplateau (15) vóór het aanbrengen van het schuurblad (16) uit om een optimale hechting mogelijk te maken.

Breng het schuurblad (16) aan een kant van het schuurplateau (15) vlak aan, leg het schuurblad vervolgens op het schuurplateau en duw het goed vast.

Voor een optimale stofafzuiging moet u ervoor zorgen dat de uitsparingen in het schuurblad overeenkomen met de openingen in het schuurplateau.

Voor het verwijderen van het schuurblad (16) pakt u het bij een punt vast en trekt u het van het schuurplateau (15) af.

U kunt alle schuurbladen, polijst- en reinigingsvliesen van de serie Delta 93 mm van het **Bosch** accessoireprogramma gebruiken.

Schuuraccessoires zoals vlies en polijstvlit worden op dezelfde manier op het schuurplateau bevestigd.

Werk met schuuraccessoires zoals bijv. schuurbladen of schuurplateaus maximaal met stand "4" voor het aantal oscillatiebewegingen. Een te hoog aantal oscillatiebewegingen verhoogt de slijtage van de inzetgereedschappen aanzienlijk of kan resulteren in een voortijdig uitvallen van de inzetgereedschappen. Neem goed nota van de informatie op de in-

zetgereedschappen of op de verpakking van de inzetgereedschappen.

Afzuiging van stof en spanen

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

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

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

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

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

Stofafzuiging aansluiten (zie afbeelding A)

De stofafzuiging is uitsluitend bestemd voor werkzaamheden met het schuurplateau (15), in combinatie met andere inzetgereedschappen is deze niet nuttig.

Sluit voor het schuren altijd een stofafzuiging aan. Verwijder voor de montage van de stofafzuiging het inzetgereedschap en de diepteaanslag (10).

Schuif de stofafzuiging (13) zonder aansluiting Click & Clean of de stofafzuiging (14) met aansluiting Click & Clean tot aan de aanslag over de gereedschapopname (8) heen op de spanhals van het elektrische gereedschap. Duw de spanhendel (23) dicht om de stofafzuiging te vergrendelen.

Verbind de stofafzuiging met de afzuigslang:

– Stofafzuiging (13) zonder aansluiting Click & Clean: steek de afzuigslang (26) van de stofzuiger in de afzuigadapter (25) en laat deze vastklikken. Steek de afzuigadapter (25) op de afzuigaansluiting (24) van de stofafzuiging (13).

– Stofafzuiging (14) met aansluiting Click & Clean: steek de afzuigslang (26) van de stofzuiger in de afzuigaansluiting (24) van de stofafzuiging (14) en laat deze vastklikken.

Ook kunt u de afzuigadapter (25) in de afzuigaansluiting van de stofafzuiging (14) en de afzuigslang (26) in de afzuigadapter (25) steken.

Verbind de afzuigslang (26) 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.

Gebruik

Ingebruikname

In-/uitschakelen

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

Toestandsaanduidingen

Kleur statusaan- duiding (17)	Betekenis	Verhelpen
–	Elektrisch gereedschap uitgeschakeld	–
Groen	Elektrisch gereedschap ingeschakeld en klaar voor gebruik	–
Geel ^{A)}	Kritieke temperatuur bereikt	Schakel het elektrische gereedschap uit en laat het afkoelen.
	Accu bijna leeg	Laad de accu.
Rood knipperend	Nulspanningsbeveiliging getriggerd	Schakel het elektrische gereedschap uit en weer in.
Rood	Elektrisch gereedschap is oververhit.	Laat het elektrische gereedschap afkoelen.
	Accu leeg	Laad de accu.

Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap schuift u de aan/uit-schakelaar (3) naar voren, zodat op de schakelaar „I“ verschijnt.

Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap schuift u de aan/uit-schakelaar (3) naar achter, zodat op de schakelaar „0“ verschijnt.

Het werklicht verbetert het zicht in het directe werkbereik. Dit wordt automatisch met het elektrische gereedschap in- en uitgeschakeld.

Bovendien wordt het werklicht ingeschakeld wanneer op een toets op de gebruikersinterface (2) wordt gedrukt. Dit gaat ongeveer 10 s nadat voor het laatst op een toets werd gedrukt, weer uit.

- **Kijk niet recht in het werkklampje, het kan u verblinden.**

Aanwijzing: Als het elektrische gereedschap automatisch uitschakelt vanwege een ontladen of oververhitte accu, schakel dan het elektrische gereedschap met de aan/uit-schakelaar (3) uit.

Laad de accu op of laat deze afkoelen, voordat u het elektrische gereedschap weer inschakelt. De accu kan anders beschadigd worden.

Gebruikersinterface

De gebruikersinterface dient:

- voor de statusaanduiding van het elektrische gereedschap
- voor instelling van het aantal oscillatiebewegingen
- voor het in-/uitschakelen van de functies Adaptive Speed Control en Stop Control
- voor het signaleren van waarschuwingen (bijv. temperatuurafhankelijke overbelastingsbeveiliging)

Aanwijzing: Bij de eerste keer indrukken van een van de toetsen op de gebruikersinterface (2) worden de verlichting van de gebruikersinterface en het werklicht ingeschakeld, daarna kunnen pas de instellingen worden gewijzigd.

**Kleur statusaan- Betekenis
duiding (17)****Verhelpen**

4× blauw knippe- Reset geactiveerd
rend

A) Als de statusaanduiding (17) permanent geel brandt, hoewel het elektrische gereedschap op normale temperatuur is en de accu geladen is, neem dan contact op met een geautoriseerde klantenservice voor elektrische gereedschappen van **Bosch**.

Aantal oscillatiebewegingen instellen

Met de toets instelling aantal oscillatiebewegingen (22) kunt u het aantal oscillatiebewegingen vooraf instellen en tijdens gebruik wijzigen. Druk zo vaak op de toets instelling aantal oscillatiebewegingen tot de gewenste stand voor aantal oscillatiebewegingen in de aanduiding stand voor aantal oscillatiebewegingen (21) verschijnt. Bij het uitschakelen van het elektrische gereedschap wordt de laatste ingestelde stand voor het aantal oscillatiebewegingen opgeslagen.

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

- Voor het zagen van hout wordt maximaal stand "6" voor het aantal oscillatiebewegingen aanbevolen.
- Voor het schuren is maximaal stand "4" voor het aantal oscillatiebewegingen geschikt.
- Voor het zagen van kunststof en metaal is maximaal stand "4" voor het aantal oscillatiebewegingen geschikt.

Let op: Neem goed nota van de informatie over het maximale aantal oscillatiebewegingen op de inzetgereedschappen of op de verpakking van de inzetgereedschappen. Werk met inzetgereedschappen zoals bijv. schuur- en Riff-inzetgereedschappen maximaal met stand "4" voor het aantal oscillatiebewegingen.

Aanwijzing: Een te hoog aantal oscillatiebewegingen verhoogt de slijtage van de inzetgereedschappen aanzienlijk of kan resulteren in een voortijdig uitvallen van de inzetgereedschappen.

Functies Adaptive Speed Control en Stop Control

De functie **Adaptive Speed Control** maakt nauwkeurig zagen mogelijk:

- Bij ingeschakelde functie is het aantal oscillatiebewegingen laag als er wordt begonnen met zagen. Daardoor kan het zaagblad zo nauwkeurig mogelijk op de gewenste zaaglijn worden geplaatst.
- Zodra het zaagblad in het werkstuk binnendringt, wordt het aantal oscillatiebewegingen automatisch verhoogd naar de ingestelde stand voor het aantal oscillatiebewegingen.
- Na het einde van de bewerking, wanneer het voorste gedeelte van het zaagblad het werkstuk verlaat, wordt het aantal oscillatiebewegingen automatisch verlaagd. Het elektrische gereedschap blijft daarbij ingeschakeld.
- De functie Adaptive Speed Control is bij uitstek geschikt voor het zagen en doorsnijden van harde materialen zoals metaal of hardhout.
- Voor het **in- en uitschakelen** van de functie Adaptive Speed Control drukt u zo vaak op de modustoets (20) tot

de aanduiding Adaptive Speed Control (18) brandt (aan) of uitgaat (uit).

Met behulp van de functie **Stop Control** wordt het risico om naburige voorwerpen te beschadigen, verminderd:

- Het elektrische gereedschap schakelt aan het einde van een bewerking automatisch uit (bijv. wanneer het invalzaagblad het werkstuk verlaat). De aanduiding Stop Control (19) knippert als informatie voor de automatische uitschakeling.
- Schakelt u het elektrische gereedschap met de aan/uitschakelaar (3) uit en voor de volgende bewerking weer in.
- De functie Stop Control is geschikt voor het zagen en doorslijpen van zachte en dunne materialen (zoals bijv. gipskarton, achterwanden van kasten, dunne plinten en kunststoffen). Werk bij het gebruik van de functie altijd met een gelijkmatige aandrukkracht. Bij hardere materialen, ongelijkmatig werken of andere toepassingen (bijv. schuren) wordt het uitschakelen mogelijk niet getriggerd. Zorg er daarom voor dat zich geen elektriciteitsleiding bevindt achter het werkstuk dat moet worden bewerkt.
- Voor het **in- en uitschakelen** van de functie Stop Control drukt u zo vaak op de modustoets (20) tot de aanduiding Stop Control (19) brandt (aan) of uitgaat (uit).

De functies Adaptive Speed Control en Stop Control kunnen afzonderlijk of in combinatie worden gebruikt. Bij het uitschakelen van het elektrische gereedschap wordt de instelling van de functies opgeslagen.

Terugzetten naar fabrieksinstellingen (reset)

Druk ongeveer 7 s lang op een van de toetsen op de gebruikersinterface (2) om alle instellingen op de gebruikersinterface terug te zetten. Ter bevestiging knippert de statusaanduiding (17) 4 keer blauw.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

- ▶ **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/uitschakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.**

Aanwijzing: Houd de ventilatieopeningen (6) van het elektrische gereedschap bij het werken niet dicht, omdat anders de levensduur van het elektrische gereedschap verminderd wordt.

Werkprincipe

Door de oscillerende aandrijving beweegt het inzetgereedschap tot wel 20000 keer per minuut heen en weer. Dat maakt precies werken op zeer krappe plekken mogelijk.



Werk met een geringe en gelijkmatige aandrukkracht, anders worden de arbeidsprestaties slechter en kan het accessoire blokkeren.



Beweeg tijdens het werk het elektrische gereedschap heen en weer, zodat het accessoire niet te warm wordt en niet blokkeert.

Zagen

- ▶ **Gebruik alleen onbeschadigde zaagbladen die helemaal in orde zijn.** Verbogen of niet-scherpe zaagbladen kunnen breken, het zagen negatief beïnvloeden of een te-rugslag veroorzaken.
- ▶ **Neem bij het zagen van lichte bouwmaterialen de wettelijke voorschriften en de adviezen van de fabrikanten van de materialen in acht.**
- ▶ **Er mogen alleen zachte materialen zoals hout, gipskarton e.d. invallend bewerkt worden!**
- ▶ **Zorg ervoor dat zich geen elektriciteitsleiding bevindt achter het werkstuk dat moet worden bewerkt.**

Controleer vóór het zagen met HCS-zaagbladen in hout, spaanplaat, bouwmetaal enz. deze op vreemde voorwerpen zoals spijkers, schroeven e.d. en verwijder deze voorwerpen indien nodig, of gebruik bimetalen zaagbladen.

Doorslijpen

Aanwijzing: Let er bij het doorslijpen van wandtegels op dat de inzetgereedschappen bij langer gebruik sneller slijten.

Schuren

De afnamecapaciteit en het schuurbeeld worden in hoofdzaak bepaald door de keuze van het schuurblad, de instelling van het aantal schuurbewegingen en de aandrukkracht.

Alleen onbeschadigde schuurbladen zorgen voor een goede schuurcapaciteit en ontzien het elektrische gereedschap. Let op een gelijkmatige aandrukkracht om de levensduur van de schuurbladen te verlengen.

Een overmatige verhoging van de aandrukkracht leidt niet tot een groter schuurvermogen, maar wel tot een sterkere slijtage van het elektrische gereedschap en tot voortijdig uitvallen van het schuurplateau.

Voor zeer nauwkeurig schuren van hoeken, randen en moeilijk bereikbare gebieden kunt u ook alleen met de punt of een rand van het schuurplateau werken.

Bij het schuren op een klein oppervlak kan het schuurblad zeer warm worden. Verminder het aantal schuurbewegingen en de aandrukkracht en laat het schuurblad regelmatig afkoelen.

Gebruik een schuurblad waarmee metaal is bewerkt niet meer voor andere materialen.

Gebruik uitsluitend originele **Bosch**-schuuraccessoires.

Sluit voor het schuren altijd een stofafzuiging aan.

Krabben

Kies bij het krabben een hoge stand voor het aantal oscillatiebewegingen.

Werk op een zachte ondergrond (bijv. hout) in een vlakke hoek en met geringe aandrukkracht. Anders kan het plaarmes in de ondergrond snijden.

Temperatuurafhankelijke overbelastingsbeveiliging

Bij beoogd gebruik kan het elektrische gereedschap niet overbelast worden. Bij te sterke belasting of het verlaten van het toegestane accutemperatuurbereik wordt het toerental gereduceerd of het elektrische gereedschap schakelt uit. Bij gereduceerd toerental loopt het elektrische gereedschap pas na het bereiken van de toegestane accutemperatuur of bij verminderde belasting opnieuw met maximaal toerental. Bij automatische uitschakeling schakelt u het elektrische gereedschap uit, laat u de accu afkoelen en schakelt u het elektrische gereedschap weer in.

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.**

Reinig Riff-inzetgereedschappen regelmatig met een draadborstel.

Klantenservice en gebruiksadvies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: **www.bosch-pt.com**

Het Bosch-gebruiksadviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.

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

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

Meer serviceadressen vindt u onder:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Vervoer

Op de aanbevolen Li-Ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg vervoerd worden.

Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht genomen worden. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke stoffen geraadpleegd worden.

Verzend accu's alleen, wanneer de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Afvalverwijdering



Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische gereedschappen en defecte of lege accu's/batterijen moeten apart worden verwijderd. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen.

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

Accu's/batterijen:

Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 94).

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 (ledningforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- ▶ **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

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

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en unormal legemssposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.**

Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

- ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- ▶ **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

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

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
- ▶ **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
- ▶ **Følg alle instruktioner for opladning. Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne.** Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.

Service

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

Sikkerhedsanvisninger for Multi-Cuttere

- ▶ **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler.** Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.
- ▶ **Brug klammer eller andet egnet understyr til at fastgøre emnet til et stabilt underlag.** Hvis du holder emnet i hånden eller støtter det mod din krop, er det ustabil, og du kan let miste kontrollen over det.
- ▶ **Brug kun el-værktøjet til tørslibning.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Pas på, brandfare! Undgå overophedning af slibematerialet og sliberen. Tøm altid støvbeholderen før arbejds pauser.** Slibestøv i støvsugerens filterpose eller filter kan antændes under ugunstige betingelser, f.eks. ved

gnistregn fra slibning af metaller. Særlig fare opstår, hvis slibestøv blandes med lakrester, polyurethanrester eller andre kemiske stoffer, og det, der er ved at blive slebet, er varmt efter lang tids arbejde.

- ▶ **Hold hænderne væk fra saveområdet. Stik ikke fingre ind under emnet.** Du kan blive kvæstet, hvis du kommer i kontakt med savklingen.
- ▶ **Rengør dit el-værktøjs ventilationsriller regelmæssigt.** Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.
- ▶ **Hold godt fat om el-værktøjet med begge hænder under arbejdet, og sørg for, at du står sikkert.** El-værktøjet føres mere sikkert med to hænder.
- ▶ **Brug beskyttelseshandsker ved skift af indsatsværktøj.** Indsatsværktøj bliver varmt ved længere tids brug.
- ▶ **De behandlede overflader må ikke behandles med opløsningsmiddel.** Ved skrabning varmes emnerne op, så der kan udvikles giftige dampe.
- ▶ **Vær meget forsigtig ved håndtering af skraber og kniv.** Værktøjerne er meget skarpe, der er risiko for at komme til skade.
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Åbn ikke akkuen.** Fare for kortslutning.
- ▶ **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- ▶ **Brug kun akkuen i produkter fra producenten.** Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.



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



Produkt- og ydelsesbeskrivelse



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

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

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til savning og skæring af træ, plast, gips, ikke-jernholdige metaller og monteringssementer

(f.eks. ikke-hærdede søm, klammer). Det er også beregnet til bearbejdning af bløde vægfliser, til fjernelse af fuger samt til tørslibning og skrabning af små flader. Det er især velegnet til arbejde tæt på kanter. El-værktøjet må udelukkende benyttes med Bosch-tilbehør.

Illustrerede komponenter

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

- (1) Håndtag (isoleret grebsflade)
- (2) Brugerinterface
- (3) Tænd/sluk-knap
- (4) Akku^{a)}
- (5) Akku-oplåsingsknap^{a)}
- (6) Ventilationsriller
- (7) Starlock-håndtag til oplåsning af værktøj
- (8) Værktøjsholder
- (9) Arbejdslys
- (10) Dybdeanslag^{a)}
- (11) Spændehåndtag til dybdeanslag^{a)}
- (12) Dyksavklinge^{a)}
- (13) Støvudsugning uden "Click & Clean"-tilslutning^{a)}
- (14) Støvudsugning med "Click & Clean"-tilslutning^{a)}
- (15) Slibesål^{a)}
- (16) Slibeblad^{a)}
- (17) Visning af el-værktøjets status (brugerinterface)
- (18) Visningen Adaptive Speed Control (brugerinterface)
- (19) Visningen Stop Control (brugerinterface)
- (20) Tilstandsknap (brugerinterface)
- (21) Visning af forvalgt frekvens (brugerinterface)
- (22) Knap til forvalg af frekvens (brugerinterface)
- (23) Spændehåndtag til støvudsugning^{a)}
- (24) Udsugningsstuds^{a)}
- (25) Udsugningsadapter^{a)}
- (26) Udsugningsslange^{a)}

a) Dette tilbehør medfølger ikke som standard.

Tekniske data

Akku-multicutter		GOP 18V-40
Varenummer		3 601 BC0 0..
Nominal spænding	V=	18
Omdrejningstal, ubelastet n ₀ ^{A)}	o/min	10000–20000
Oscillationsvinkel	°	4
Vægt	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 ... +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift ^{C)} og ved opbevaring	°C	-20 ... +50

Akku-multicutter	GOP 18V-40
Kompatible akkuer	GBA 18V... ProCORE18V...
Anbefalet akku	ProCORE18V 4 Ah
Anbefalede ladere	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Målt ved 20–25 °C med akku **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) afhængigt af den anvendte akku

C) Begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C.

Værdierne kan variere 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 **84 dB(A)**; lydeffektniveau **92 dB(A)**. Usikkerhed $K = 3$ dB.

Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-2-4**:

Slibning: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Savning med dyksavklinge: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Savning med segmentsavklinge: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

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

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

Akku

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

Opladning af akku

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

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

Isætning af akku

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

Udtagning af akku



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

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 standsset.

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-type GBA 18V...



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...



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 %

LED	Kapacitet
Konstant lys 1 × grøn	5–20 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

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

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.).**




Utsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

Værktøjsskift

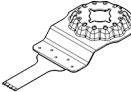
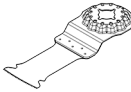
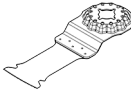
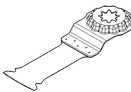
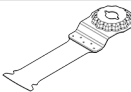
► **Brug beskyttelseshandsker ved værktøjsskift.** Berøring af indsatsværktøjerne er forbundet med kvæstelsesfare.

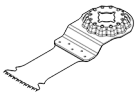
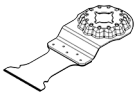
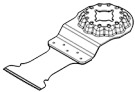
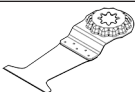
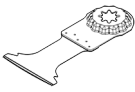
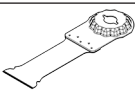

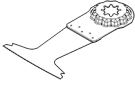
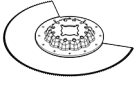
Valg af indsatsværktøj

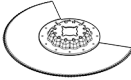
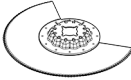
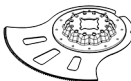

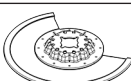
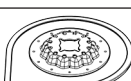
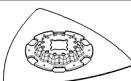
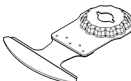
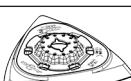
Vær opmærksom på, hvilke indsatsværktøjer der er godkendt til dit el-værktøj.

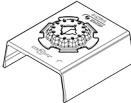
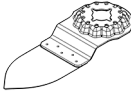
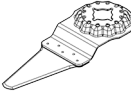
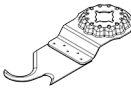
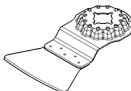
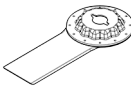
Indsatsværktøj		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

Den efterfølgende tabel viser eksempler på indsatsværktøjer. I det omfattende Bosch-tilbehørsprogram finder du flere indsatsværktøjer.

Indsatsværktøj	Materiale	Anvendelse
 AIZ 10 AB Starlock 10×20 mm bimetaldyksavklinge til træ og metal	Blødt træ, bløde plastmaterialer, gipsplader, tynde profiler i aluminium og uædle metaller, tynde metalplader, ikke-hærdede søm og skruer	Savning af mindre kap- og dyksnit; tilpasningsarbejde i træ. Eksempel: savning af udsparinger til kabler, dyksnit i gipsplader, savning af udsparinger til låse og beslag
 AIZ 32 EPC Starlock 32×50 mm HCS-dyksavklinge til træ	Blødt træ	Kapning og dyksavning uden skader på emnet takket være runde skærekanter (Curved-Tec); passer også til savning langs kanter, i hjørner og på vanskeligt tilgængelige steder. Eksempel: dyksavning ved montering af ventilationsgitre eller udsparinger til stikkontakter
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32×50 mm bimetaldyksavklinge til træ og metal	Kompositmaterialer af træ og ikke-jernholdige metaller, ikke-hærdede søm og skruer, rør af ikke-jernholdige metaller og profiler i mindre dimensioner	Plan- og dyksavning i træ uden at beskadige emnet takket være runde skærekanter (Curved-Tec), til bløde og ikke-jernholdige metaller og plast. Eksempel: udsparinger til stikkontakter og rør, plansavning gennem ikke-hærdede søm og skruer
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32×60 mm bimetaldyksavklinge til træ og metal	Kompositmaterialer af træ og ikke-jernholdige metaller, ikke-hærdede søm og skruer, rør af ikke-jernholdige metaller og profiler i mindre dimensioner	Hurtige og dybe dyksnit i træ, slibende materialer og plast, savning uden skader på emnet takket være runde skærekanter (Curved-Tec). Eksempel: Hurtig skæring af ikke-jernholdige rør og profiler i mindre dimensioner, enkel skæring af ikke-hærdede søm, skruer og stålprofiler i mindre dimensioner
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32×80 mm dyksavklinge til træ og metal	Kompositmaterialer af træ og ikke-jernholdige metaller, ikke-hærdede søm og skruer, rør af ikke-jernholdige metaller og profiler i mindre dimensioner	Plan- og dyksavning og meget dybe snit i træ uden at beskadige emnet takket være runde skærekanter (Curved-Tec), til bløde og ikke-jernholdige metaller og plast. Eksempel: udsparinger til stikkontakter og rør, plansavning gennem ikke-hærdede søm og skruer, savning af vinduesrammer

Indsatsværktøj	Materiale	Anvendelse
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32×50 mm bimetal-dyksavklinge til hårdt træ	Hårdt træ, coatede plader	Kapning og dyksavning i coatede plader og hårdt træ uden at beskadige emnet takket være runde skærekanter (Curved-Tec), Japan-fortanding særligt velegnet til hårdt træ. Eksempel: montering af tagvinduer, savning af udsparringer til stikkontakter
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32×40 mm Carbide-dyksavklinge til metal	Hårde jernholdige metaller, stærkt slibende materialer, glasfiber, gipsplader, cementbundne fiberplader, hærdede søm og skruer	Savning af meget slibende materialer eller hårde jernholdige metaller; lang levetid med BOSCH Carbide Technology. Eksempel: savning af dækplader til køkkenfronter, enkel savning af hærdede skruer og rustfrit stål
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32×40 mm Carbide-dyksavklinge til forskellige materialer	Hårde jernholdige metalplader, epoxy, gipsplader, glasfiberforstærket plast, CFK, cementfiberplader	Kapning og dyksavning i metalplader uden at beskadige emnet takket være runde skærekanter (Curved-Tec); lang levetid med BOSCH Carbide Technology. Eksempel: savning af metalplader, savning af skruer i vinduesrammer
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45×50 mm Carbide-dyksavklinge til metal	Hårde jernholdige metaller, stærkt slibende materialer, glasfiber, gipsplader, cementbundne fiberplader, hærdede søm og skruer	Bred savklinge til savning af meget slibende materialer eller hårde jernholdige metaller; lang levetid med BOSCH Carbide Technology. Eksempel: savning af dækplader til køkkenfronter, enkel savning af hærdede skruer og rustfrit stål
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52×50 mm Carbide-dyksavklinge til forskellige materialer	Hårde jernholdige metalplader, epoxy, gipsplader, glasfiberforstærket plast, CFK, cementfiberplader	Lang savklinge til kapning og dyksavning i metalplader uden at beskadige emnet takket være runde skærekanter (Curved-Tec); lang levetid med BOSCH Carbide Technology. Eksempel: skæring af metalplader, savning af skruer i vinduesrammer
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32×70 mm bimetal-dyksavklinge til metal	Hårde jernholdige metaller, stærkt slibende materialer, glasfiber, gipsplader, cementbundne fiberplader, hærdede søm og skruer	Ekstra lang savklinge til savning af meget slibende materialer eller hårde jernholdige metaller; lang levetid med BOSCH Carbide Technology. Eksempel: savning af dækplader til køkkenfronter, enkel savning af hærdede skruer og rustfrit stål
 AYZ 53 BPB Starlock 53×40 mm dyksavklinge til forskellige materialer	Gipsplader, spånplader, sandwichmateriale, træ	Optimeret til dyksavning med følgende længere kapsnit; Dual-Tec-formen sikrer både et rent og fuldkommen snit i hjørner og ved længere kapsnit. Eksempel: ved savning af udsparringer til stikkontakter i gipsplade eller trævægge
 AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65×40 mm bimetal-dyksavklinge til træ og metal	Blødt træ, hårdt træ, finerplader, plastbelagte plader, ikke-hærdede søm og skruer	Kapning og dyksavning uden at beskadige emnet takket være runde skærekanter (Curved-Tec), til coatede plader eller hårdt træ. Eksempel: afkortning af dørkarme, savning af udsparringer til hylder eller møbelfremstilling, plansavning gennem ikke-hærdede søm og skruer
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm diameter bimetal-seg-	Træmaterialer, plast, bløde ikke-jernholdige metaller	Kap- og dyksnit; også til savning langs kanten og i hjørner samt på svært tilgængelige steder; Eksempel: Afkortning af monterede gulvlister eller dørkarme, dyksnit ved tilpasning af gulvpaneler

Indsatsværktøj	Materiale	Anvendelse
	mentsavklinge til træ og metal	
	ACZ 100 SWB Starlock 100 mm diameter bimetal-segmen- takselslibekniv til forskellige materia- ler	Isoleringsmateriale, isole- ringsplader, gulvplader, trinstøjdæmpende plader, karton, tæpper, gummi, læder
	ACZ 105 ET Starlock 105 mm diameter Carbide-seg- mentsavklinge til forskellige materia- ler	Fibercementplader, flise- fuger, mursten, glasfiber- forstærket plast, laminat
	MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm diameter bimetal-seg- mentsavklinge til træ og metal	Træ, hårdt træ, bløde ikke- jernholdige metaller, ikke-hærdede søm og skruer
	ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm diameter Diamant-Riff-seg- mentsavklinge til mørtel og slibende materialer	Cementfuger, bløde væg- fliser, glasfiberforstærke- de plastmaterialer, epoxy, brandbeskyttende gipsplader
	AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm bred Carbide-Riff-mørtelfjer- ner	Mørtel, fuger, epoxyhar- piks, glasfiberforstærket plast, slibende materialer
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm bred Carbide-Riff-deltasål til mørtel og slibende materialer	Mørtel, betonrester, træ, slibende materialer, ma- ling
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68×30 mm Dia- mant-Riff-dyksav- klinge til mørtel og slibende materialer	Fugemørtel, slibende ma- teriale, porebeton, blød mursten, vægfliser, ce- mentfiberplader, kompo- sitmaterialer
	AVZ 93 G Starlock 93 mm bred slibe- sål til slibblade i serien Delta 93 mm	Afhængigt af slibeblad

Indsatsværktøj	Materiale	Anvendelse
	Træ, rør/profiler, maling, lak, filler, metal	Brug maks. svingningstalstrin "4" ved slibning. Hvis frekvensen bliver for høj, øges slitagen på indsatsværktøjerne markant, så indsatsværktøjet kan blive slidt op før tid. Komfortabel og effektiv slibning af profiler og afrundende samt ujævne metaloverflader med en diameter på op til 55 mm. Slibblade til slibning af træ, rør/profiler, lak, filler og metal
	Træ, maling	Slibning af træ eller maling uden slibepapir på vanskeligt tilgængelige steder; lang levetid med BOSCH Carbide Technology. Eksempel: fjernelse af maling mellem vindueslameller, slibning i hjørner på trægulve; fås i grovhed 40 (RT4) og 100 (RT10)
	Ekspansionsfuger, vindueskit, isoleringsmaterialer (stenuld)	Skæring og deling af bløde materialer; Eksempel: Skæring af silikone-ekspansionsfuger eller vindueskit
	Tagpap, tæpper, kunstgræs, karton, PVC-gulv	Hurtig og præcis skæring af bløde materialer og fleksible slibende emner; Eksempel: Skæring af tæpper, karton, pvc-gulve, udsparringer i tagpap
	Tæpper, mørtel, beton, fliseklæb	Skrabning på hårdt underlag. Eksempel: fjernelse af mørtel, fliseklæb, beton- og tæppe-limsrester; fås som fleksibel skraber ATZ 52 SFC (blød tæppelim/malingrester)
	Blødt, bøjeligt materiale, blødt fugemateriale, tætningsfuger, dybe silikonefuger, vindueskit, tætningsmasse	Mulighed for dybe snit i modstandsdygtigt blødt materiale takket være de to skæreblade. Eksempel: fjernelse af vindueskit og tætningsmasse, skæring af modstandsdygtige tætningsfuger langs kanter samt ekspansionsfuger mellem bygninger

Montering/skift af indsatsværktøj

Udtag et eventuelt indsatsværktøj, der allerede er monteret. Åbn i den forbindelse Starlock-håndtaget (7) til anslag. Indsatsværktøjet kastes ud. Starlock-håndtaget (7) lukker ikke igen automatisk.

Sæt det ønskede indsatsværktøj (f.eks. dyksavklinge (12)) på værktøjsholderen (8), så forkrøpningen peger nedad (se figur på illustrationssiden, påskrift på indsatsværktøj læsbar fra oven).

Påsæt indsatsværktøjet i en position, der er hensigtsmæssig til det pågældende arbejde. Der er 12 mulige positioner med hver især 30° forskydning.

Tryk indsatsværktøjet hårdt mod værktøjsholderens spændebakker i den ønskede position, til det låses automatisk.

Valg af slibebled

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

- **Kontrollér at indsatsværktøjet sidder rigtigt fast.** Forkert eller ikke sikkert fastgjort indsatsværktøj kan løse sig under drift og udgøre en risiko for dig.

Montering og indstilling af dybdeanslag

Dybdeanslaget (10) kan bruges ved arbejde med segment- og dyksavklinger.

Udtag et eventuelt indsatsværktøj, der allerede er monteret. Skub dybdeanslaget (10) i den ønskede arbejdsposition indtil anslaget hen over værktøjsholderen (8) og videre på el-værktøjets spændehals. Lad dybdeanslaget gå i indgreb. Der er 12 mulige positioner med hver især 30° forskydning.

Indstil den ønskede arbejdsdybde. Tryk dybdeanslagets spændehåndtag (11) til lukket stilling for at fiksere dybdeanslaget.

Slibeblad	Materiale	Anvendelse	Kornstørrelse	Svingningstal trin
best for Paint	<ul style="list-style-type: none"> - Samtlige træmaterialer (f.eks. hårdt træ, blødt træ, spånplader, byggeplader) - Metalmaterialer 	Til forslibning, f.eks. af ru, uhøvlede bjælker og brædder	grov	40 1-4 60
		Til planslibning og til udjævning af mindre ujævnheder	middel	80 1-4 100 120
		Til færdig- og finslibning af træ	fin	180 1-4 240 320 400
best for Wood	<ul style="list-style-type: none"> - Farve - Lak - Filler - Spartelmasse 	Til bortslibning af maling	grov	40 1-4 60
		Til slibning af forstrygningsmaling (f.eks. fjernelse af penselstrøg, farvedråber og gardindandelse)	middel	80 1-4 100 120
		Til slutslibning af grunderinger før lakering	fin	180 1-4 240 320 400

Påsætning/skift af slibeblad på slibesål

Slibesålen (15) er udstyret med velcrostof, så slibeblade med velcrolukning kan fastgøres hurtigt og nemt.

Bank slibesålen (15) velcromateriale let ud før påsætning af slibebladet (16), så du sikrer en optimal vedhæftning.

Sæt slibebladet (16) fast på den ene side af slibesålen (15), så det flugter, og sæt derefter resten af slibebladet på slibesålen, og tryk det godt fast.

For at sikre en optimal støvudsugning er det vigtigt, at udstansningerne i slibebladet stemmer overens med borerne på slibesålen.

Slibebladet (16) tages af ved at tage fat i en spids og trække det af slibesålen (15).

Du kan anvende alle slibeblade, polerings- og rengøringsfleecer i serien Delta 93 mm fra **Bosch**-tilbehørsprogrammet.

Slibetilbehør som f.eks. fleece/poleringsfilt fastgøres på samme måde på slibesålen.

Når du arbejder med slibetilbehør som for eksempel slibeblade eller slibeplader, må du maksimalt bruge frekvenstrin "4". Hvis frekvensen bliver for høj, øges slitagen på indsatsværktøjerne markant, så indsatsværktøjet kan blive slidt op før tid. Vær opmærksom på angivelserne på indsatsværktøjerne eller på emballagen til indsatsværktøjerne.

Støv-/spånuudsugning

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

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

- Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

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

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

Tilslutning af støvudsugning (se billede A)

Støvudsugningen er kun beregnet til arbejde med slibesålen (15) og gør ingen nytte i kombination med andre indsatsværktøjer.

Tilslut altid en støvudsugning ved slibning.

Ved montering af støvudsugningen skal du tage indsatsværktøjet og dybdeanslaget (10) af.

Skub enten støvudsugningen (13) uden "Click & Clean"-tilslutning eller støvudsugningen (14) med "Click & Clean"-tilslutning til anslag over værktøjsholderen (8) på el-værktøjets spændehals. Tryk spændehåndtaget (23) til lukket position for at låse støvudsugningen.

Forbind støvudsugningen med udsugningslangen:

- Støvudsugning (13) uden "Click & Clean"-tilslutning: Sæt udsugningslangen (26) fra støvsugeren ind i udsugningsadapteren (25), og lad den gå i indgreb. Sæt udsugningsadapteren (25) på udsugningsstudsden (24) til støvudsugningen (13).
- Støvudsugning (14) med "Click & Clean"-tilslutning: Sæt udsugningslangen (26) fra støvsugeren ind i udsugningsstudsden (24) til støvudsugningen (14), og lad den gå i indgreb. Alternativt kan du sætte udsugningsadapteren (25) ind i udsugningsstudsden til støvudsugningen (14) og sugeslangen (26) ind i udsugningsadapteren (25).

Forbind udsugningsslangen **(26)** 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 op-suges.

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

Brug

Ibrugtagning

Tænd/sluk

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

El-værktøjet **tændes**, ved at tænd/sluk-kontakten **(3)** skubbes fremad, så tegnet **"I"** bliver synligt på kontakten.

El-værktøjet **slukkes**, ved at tænd/sluk-kontakten **(3)** skubbes bagud, så tegnet **"O"** bliver synligt på kontakten.

Arbejdslyset forbedrer synsforholdene i det umiddelbare arbejdsområde. Det tændes og slukkes automatisk sammen med el-værktøjet.

Tilstandsindikatorer

Farve på statusindikator (17)	Betydning	Afhjælpning
-	El-værktøj slukket	-
Grøn	El-værktøjet er tændt og klar til drift	-
Gul ^{A)}	Kritisk temperatur nået	Sluk el-værktøjet, og lad det afkøle.
	Akku næsten afladet	Oplad akkuen.
Blinker rødt	Genstartsbeskyttelsen udløst	Sluk el-værktøjet, og tænd det igen.
Rød	El-værktøjet er overophedet.	Afkøl el-værktøjet.
	Akku afladet	Oplad akkuen.
Blinker blåt 4×	Reset udløst	-

A) Hvis statusvisningen **(17)** lyser gult konstant, selvom el-værktøjet har normal temperatur, og akkuen er opladet, skal du kontakte en autoriseret forhandler af **Bosch**-el-værktøj.

Forvalg af frekvens

Med knappen til forvalg af frekvens **(22)** kan du forvælge frekvensen før drift og ændre den under drift. Tryk flere gange på knappen til forvalg af frekvens, indtil det ønskede frekvenstrin vises i indikatoren til frekvenstrin **(21)**. Når el-værktøjet slukkes, gemmes det senest indstillede frekvenstrin.

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

- Ved savning af træ anbefales det maksimale svingningstalstrin **"6"**.
- Ved slibning er det maksimale svingningstalstrin **"4"** bedst egnet.
- Ved savning af plast og metal er det maksimale svingningstalstrin **"4"** bedst egnet.

Bemærk! Bemærk angivelserne vedrørende maksimalt frekvenstal på indsatsværktøjerne eller emballagen til indsatsværktøjerne. Når du arbejder med indsatsværktøjer som for

Desuden tændes arbejdslyset, når der trykkes på en knap på brugerinterfacet **(2)**. Det slukker igen cirka 10 s efter, at der har været trykket på en knap.

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

Bemærk: Hvis el-værktøjet slukkes automatisk på grund af afladet eller overophedet akku, skal du slukke el-værktøjet med tænd/sluk-kontakten **(3)**.

Oplad akkuen, eller lad den køle af, før du tænder el-værktøjet igen. Ellers kan akkuen blive beskadiget.

Brugerinterface

Brugerinterfacet bruges til følgende:

- At vise el-værktøjets status
- At forvælge frekvens
- At tænde og slukke funktionerne Adaptive Speed Control og Stop Control
- At vise advarsler (f.eks. temperaturafhængigt overbelastningsbeskyttelse)

Bemærk! Første gang du trykker på en af knapperne på brugerinterfacet **(2)**, tændes lyset i brugerinterfacet og arbejdslyset. Først derefter kan du ændre indstillingerne.

eksempel slibe- og Riff-indsatsværktøjerne, må du maksimalt bruge frekvenstrin "4".

Bemærk! Hvis frekvensen bliver for høj, øges slitagen på indsatsværktøjerne markant, så indsatsværktøjerne kan blive slidt op før tid.

Funktionerne Adaptive Speed Control og Stop Control

Funktionen **Adaptive Speed Control** muliggør præcise snit:

- Når funktionen er tændt, er frekvensen lav i starten af snittet. Det gør det muligt at anbringe savklingen så præcist som muligt på den ønskede skærelinje.
- Så snart savklingen trænger ned i emnet, øges frekvensen automatisk til det forvalgte frekvenstrin.
- Når arbejdet er afsluttet, og savklingens forreste del igen fjernes fra emnet, reduceres frekvensen automatisk igen. På den måde forbliver el-værktøjet tændt.

- Funktionen Adaptive Speed Control er særligt velegnet til savning og adskillelse af hårde materialer som metal eller hårdtræ.
- Hvis du vil **tænde eller slukke** for funktionen Adaptive Speed Control, skal du holde tilstandsknappen **(20)** inde, indtil visningen Adaptive Speed Control **(18)** lyser (tændt) eller slukker (slukket).

Ved hjælp af funktionen **Stop Control** reduceres risikoen for at beskadige gentande i nærheden:

- El-værktøjet slukker automatisk, når arbejdet er afsluttet (f.eks. når dyksavklingen fjernes fra emnet). Visningen Stop Control **(19)** blinker som tegn på automatisk slukning.
- Sluk el-værktøjet med tænd/sluk-knappen **(3)**, og tænd det igen til næste arbejdsstrin.
- Funktionen Stop Control er beregnet til savning og overkapning af bløde og tynde materialer (f.eks. gipsplader, skabsbagvægge, tynde fodlister eller kunststof). Brug altid et ensartet tryk, når du bruger denne funktion. Ved hårdere materialer, ujævnt arbejde eller andre anvendelser (f.eks. slibning) udløses afbryderen muligvis ikke. Sørg derfor for, at der ikke er strømledninger bag det emne, der skal skæres.
- Hvis du vil **tænde eller slukke** for funktionen Stop Control, skal du holde tilstandsknappen **(20)** inde, indtil visningen Stop Control **(19)** lyser (tændt) eller slukker (slukket).

Funktionerne Adaptive Speed Control og Stop Control kan anvendes enkeltvis eller sammen. Når el-værktøjet slukkes, gemmes funktionernes indstilling.

Gendannelse af fabriksindstillinger (Reset)

Tryk på en af knapperne på brugerinterfacet **(2)** i ca. 7 s for at nulstille alle indstillinger på brugerinterfacet. Statusvisningen **(17)** blinker grønt 4 gange som bekræftelse.

Arbejdsvejledning

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utløst aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.
- **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.**

Bemærk: Bloker ikke el-værktøjets ventilationsriller **(6)** under arbejdet, da el-værktøjets levetid i så fald forkortes.

Arbejdsprincip

På grund af det oscillerende drev svinger indsatsværktøjet frem og tilbage op til 20000 gange pr. minut. Derved muliggøres præcist arbejde på begrænset plads.



Arbejd med et lavt og jævnt tryk, da arbejdsydelsen eller reduceres, og indsatsværktøjet kan sætte sig fast.



Bevæg el-værktøjet frem og tilbage under arbejdet, så indsatsværktøjet ikke bliver for varmt eller sætter sig fast.

Savning

- **Anvend kun ubeskadigede, fejlfrie savklinger.** Bøjede eller uskarpe savklinger kan brække, påvirke snittet negativt eller føre til tilbageslag.
- **Sørg for at overholde de gældende love og materialeproducenternes anbefalinger ved savning af lette byggematerialer.**
- **Kun bløde materialer som f.eks. træ, gipsplader o.l. må bearbejdes ved dyksavning!**
- **Sørg for, at der ikke er strømledninger bag det emne, der skal skæres.**

Kontrollér træ, spånplader, byggematerialer osv. for fremmedlegemer som f.eks. søm, skruer o.lign., før der saves i disse materialer med HCS-savklinger. Fjern eventuelle fremmedlegemer, eller brug Bi-metal-savklinger.

Skæring

Bemærk: Vær ved overskæring af vægfliser opmærksom på, at indsatsværktøjerne er udsat for stor slitage ved længere tids brug.

Slibning

Mængden af fjernet materiale og slibebladet afgøres primært af det valgte slibeblad, det forvalgte frekvenstrin og pressetrykket.

Kun fejlfri slibeblade giver en god slibeeffekt og skåner el-værktøjet.

Sørg for et ensartet presstryk for at forlænge slibebladets levetid.

Et overdrevet slibetryk fører ikke til mere effektiv slibning, men øger derimod sliddet på el-værktøj, så slibesålen svigter for tidligt.

For helt præcis slibning af hjørner, kanter og svært tilgængelige steder kan du også vælge kun at arbejde med spidsen eller med en af slibesålens kanter.

Ved punktuelt slibning kan slibebladet opvarmes kraftigt. Reducer frekvensen og pressetrykket, og lad slibebladet køle af med jævne mellemrum.

Brug aldrig et slibeblad, som har været brugt til bearbejdning af metal, på andre materialer.

Brug kun originalt **Bosch**-slibetilbehør.

Tilslut altid en støvudsugning ved slibning.

Skrabning

Vælg et højt frekvenstrin ved skrabning.

Arbejd på et blødt underlag (f.eks. træ) med en flad vinkel og et lille presstryk. Ellers kan spartlen skære i underlaget.

Temperaturafhængig overbelastningsbeskyttelse

Ved korrekt brug kan el-værktøjet ikke blive overbelastet. Hvis belastningen bliver for stor, eller det tilladte temperaturområde overskrides, reduceres omdrejningstallet, eller el-værktøjet slukker. Når omdrejningstallet er reduceret, kører el-værktøjet først med fuldt omdrejningstal, når det tilladte

batteritemperaturområde er nået, eller belastningen er reduceret. Ved automatisk frakobling slukker du el-værktøjet, lader akkuen køle af og tænder el-værktøjet igen.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

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 el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Rengør Riff-indsatsværktøjer regelmæssigt med en trådbørste.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: www.bosch-pt.com

Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

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

Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Du finder adresser til andre værksteder på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De anbefalede lithium-ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks. lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedrørende emballage og mærkning overholdes. Kontakt en ekspert i farligt gods, før forsendelsen forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter, og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Bortskaffelse



El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Gælder kun i EU-lande:

Udtjent el-værktøj og defekte eller udtjente akkuer/batterier skal bortskaffes separat. Brug det gældende afleveringssystem.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

Akkuer/batterier:

Li-Ion:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 106).

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer

som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplats säkerhet

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

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.

- ▶ **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden.** Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningsladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningsladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- ▶ **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning.** Använd alltid skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning.** Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget. Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar.** Se till att du alltid står stadigt och håller balansen. I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder.** Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar. Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- ▶ **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget.** Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- ▶ **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn.** Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, och 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.** Håll 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 aktuell 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 kontaktorna.** 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 Multi Cutter

- ▶ **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtilbehören kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge användaren en elektrisk stöt.
- ▶ **Använd klämmor eller någon annan praktisk metod för att säkra och stötta arbetsstycket mot en stabil plattform.** Om du håller arbetsstycket i handen eller mot din kropp är det ostadigt och du kan förlora kontrollen.
- ▶ **Använd endast elverktyget för torrslipning.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Varning för brand! Undvik överhettning av slipmaterialet och slipen.** Töm alltid dammbehållaren innan du tar en arbetspaus. Slipdamm i dammsugarens filterpåse eller filter kan självantända under ogynnsamma villkor, som flygande gnistor vid slipning av metall. Risken är speciellt stor när slipdamm är uppblandat med lack-, polyuretanrester eller andra kemiska ämnen och slipmaterialet är hett efter en lång tids arbete.
- ▶ **Se till att hålla händerna utanför sågområdet. För inte in handen under arbetsstycket.** Kontakt med sågbladet medför risk för personskada.
- ▶ **Rengör regelbundet ventilationsöppningarna på elverktyget.** Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan försaka saksador.
- ▶ **Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.
- ▶ **Använd skyddshandskar vid byte av insatsverktyg.** Insatsverktyg blir varma om de används en längre tid.

- ▶ **Behandla inte ytan som skall bearbetas med lösningsmedelshaltiga vätskor.** Genom att värma upp materialen vid skrapningen kan giftiga ångor uppstå.
- ▶ **Var speciellt försiktig vid hantering av skrapare och kniv.** Verktygen är mycket vassa. Risk för personsador.
- ▶ **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



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



Produkt- och prestandabeskrivning



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

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för att såga och kapa ämnen i trä, plast, gips, icke-järnhaltiga metaller och infästningselement (t.ex. ohärdade spikar och klamrar). Det är också lämpligt för kakelskärning och fogborttagning samt för torrslipning och skrapning av mindre ytor. Den är speciellt lämplig för kantnära arbeten och arbeten kant-i-kant. Elverktyget får endast användas tillsammans med Bosch-tillbehör.

Illustrerade komponenter

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

- (1) Handtag (isolerad greppyta)
- (2) Användargränssnitt
- (3) På-/av-strömbrytare
- (4) Batteri^{a)}
- (5) Batteriupplåsningsknapp^{a)}
- (6) Ventilationsöppningar
- (7) Starlock-spak för upplåsning av verktyget
- (8) Verktygsfäste
- (9) Arbetslampa
- (10) Djupanslag^{a)}
- (11) Djupanslagets spännspak^{a)}

- (12) Insticksåglblad^{a)}
- (13) Dammutsug utan anslutning Click & Clean^{a)}
- (14) Dammutsug med anslutning Click & Clean^{a)}
- (15) Slipplatta^{a)}
- (16) Slippapper^{a)}
- (17) Indikering status elverktyg (användargränssnitt)
- (18) Indikering Adaptive Speed Control (användargränssnitt)
- (19) Indikering Stop Control (användargränssnitt)
- (20) Lägesknapp (användargränssnitt)
- (21) Indikering för oscilleringsfrekvens (användargränssnitt)
- (22) Knapp oscilleringsfrekvens (användargränssnitt)
- (23) Dammutsugets spännspek^{a)}
- (24) Utsugsstuts^{a)}
- (25) Utsugsadapter^{a)}
- (26) Utsugsslang^{a)}

a) Detta tillbehör ingår inte i standardleveransen.

Tekniska data

Sladdlös multi-cutter		GOP 18V-40	
Artikelnummer		3 601 BC0 0..	
Märkspänning	V=	18	
Obelastat varvtal $n_0^A)$	v/min	10 000–20 000	
Oscilleringsvinkel	°	4	
Vikt	kg	1,5–2,6 ^{B)}	
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 ... +35	
Tillåten omgivningstemperatur vid drift ^{C)} och vid lagring	°C	-20 ... +50	
Kompatibla batterier		GBA 18V... ProCORE18V...	
Rekommenderad batteri		ProCORE18V 4 Ah	
Rekommenderade laddare		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	

A) Uppmätt vid 20–25 °C med batteri **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Beroende på använt batteri

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 beräknade enligt **EN 62841-2-4**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **84 dB(A)**; bullernivå **92 dB(A)**. Osäkerhet $K = 3 \text{ dB}$.

Bär hörselskydd!

Totala svängningsvärden a_h , vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknat enligt **EN 62841-2-4**:

Slipning: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Sågning med insticksåglblad: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Sågning med segmentsåglblad: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhålls ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden. För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Batteri

Bosch säljer batteridrivna elverktyg även utan batteri. Om det ingår ett batteri i leveransen av ditt elverktyg kan du se på förpackningen.

Ladda batteriet

► Använd endast de laddare som anges i tekniska data.

Endast denna typ av laddare är anpassad till det litiumjonbatteri som används i elverktyget.

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

Sätta in batteriet

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



Borttagning av batteri

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

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.

Batterityp GBA 18V...



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...



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 %

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Nedanstående tabell visar exempel på insatsverktyg. Ytterligare insatsverktyg finns i det omfattande tillbehörsprogrammet från Bosch.

Insatsverktyg	Material	Användning
 AIZ 10 AB Starlock 10×20 mm bimetall-sänksåg för trä och metall	Mjukt trä, mjuk plast, gips, tunna profiler i aluminium och metallegering, tunn plåt, ohärdade spikar och skruvar	Mindre kap- och sänksågningar, precisa anpassningsarbeten i trä. Exempel: skära urtag för kablar, sänksågningar i gipsplattor, skära urtag för lås och beslag
 AIZ 32 EPC Starlock 32×50 mm HCS- sänksågblad för trä	Mjukt trä	Slitfria kap- och sänksågningar tack vare runda sågkanter (Curved-Tec), även för kantnära sågning, i hörn och svårtillgängliga ställen. Exempel: sänksågning för montering av ett ventilationsgaller eller urtag för eluttag
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock 32×50 mm bimetallsågblad för trä och metall	Kompositmaterial och mjuk, icke-järnhaltig metall, ej härdade spikar och skruvar, rör i icke-järnhaltig metall och mindre profiler	Slitfria, jämna och mycket djupa sågningar i trä, mjuk, icke-järnhaltig metall och plast tack vare rund sågkant (Curved-Tec). Exempel: urtag för eluttag och rör, jämn sågning genom ej härdade spikar och skruvar

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.

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

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montage




- **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

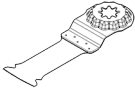
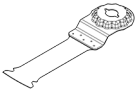
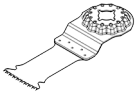
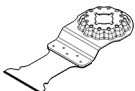
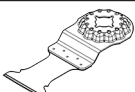
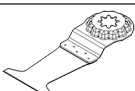
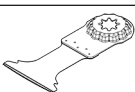
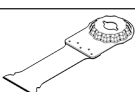
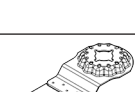
Verktygsbyte

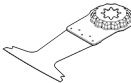
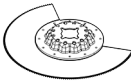

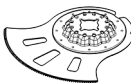
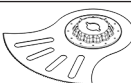
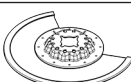
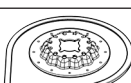
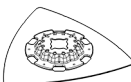

- **Bär skyddshandskar vid verktygsbyte.** Skaderisk föreligger vid beröring av insatsverktygen.

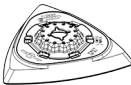
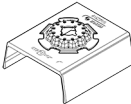

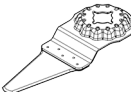
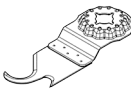
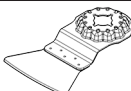
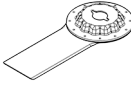
Välja insatsverktyg

Observera de insatsverktyg som är avsedda för ditt elverktyg.

Insatsverktyg		GOP 18V-40
STARLOCK 		✓
STARLOCK PLUS 		✓
STARLOCK MAX 		✓

Insatsverktyg	Material	Användning
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32×60 mm bimetal- sänksågblad för trä och metall	Kompositmaterial och mjuk, icke-järnhaltig metall, ej härdade spikar och skruvar, rör i icke-järnhaltig metall och mindre profiler	Snabba och djupa sänksågningar i trä, slipande trämaterial och plast, slitfritt arbete tack vare rundade sågkanter (Curved-Tec). Exempel: snabb kapning av icke-järnhaltiga rör och mindre profiler, enkel kapning genom ej härdade spikar, skruvar och mindre stålprofiler
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32×80 mm sänksågblad för trä och metall	Kompositmaterial och mjuk, icke-järnhaltig metall, ej härdade spikar och skruvar, rör i icke-järnhaltig metall och mindre profiler	Slitfria, jämna och mycket djupa sågningar i trä tack vare rund sågkant (Curved-Tec), mjuk, icke-järnhaltig metall och plast. Exempel: urtag för eluttag och rör, jämn sågning genom ej härdade spikar och skruvar, genomsågning av fönsterkarmar
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32×50 mm bimetal-sågblad för hårt trä	Hårt trä, plattor med beläggning	Slitfria kap- och sänksågningar i plattor eller hårt trä med beläggning tack vare runda sågkanter (Curved-Tec), japansk tandning särskilt lämplig för hårt trä. Exempel: inbyggnad av takfönster, urtag för eluttag
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32×40 mm karbid- sänksågblad för metall	Hård, järnhaltig metall, kraftigt slipande material, fiberglas, gips, cementbundna spånskivor, härdade spikar och skruvar	Sågning av kraftigt slipande material eller hård, järnhaltig metall, lång livslängd tack vare BOSCH Carbide Technology. Exempel: tillskärning av köksfronter, enkel sågning genom härdade skruvar och rostfritt stål
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32×40 mm karbid- sänksågblad för multimaterial	Hård, järnhaltig metallplåt, epoxi, gipsplattor, GFK, CFK, cementfiberplattor	Slitfria kap- och sänksågningar i metallplåt tack vare runda sågkanter (Curved-Tec), lång livslängd tack vare BOSCH Carbide Technology. Exempel: sågning genom metallplåt, kapning av skruvar i fönsterkarmar
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45×50 mm karbid- sänksågblad för metall	Hård, järnhaltig metall, kraftigt slipande material, fiberglas, gips, cementbundna spånskivor, härdade spikar och skruvar	Brett sågblad för sågning av kraftigt slipande material eller hård, järnhaltig metall, lång livslängd tack vare BOSCH Carbide Technology. Exempel: tillskärning av köksfronter, enkel sågning genom härdade skruvar och rostfritt stål
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52×50 mm karbid- sänksågblad för multimaterial	Hård, järnhaltig metallplåt, epoxi, gipsplattor, GFK, CFK, cementfiberplattor	Långt sågblad för slitfria kap- och sänksågningar i metallplåt tack vare runda sågkanter (Curved-Tec), lång livslängd tack vare BOSCH Carbide Technology. Exempel: sågning genom metallplåt, kapning av skruvar i fönsterkarmar
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32×70 mm bimetal- sänksågblad för metall	Hård, järnhaltig metall, kraftigt slipande material, fiberglas, gips, cementbundna spånskivor, härdade spikar och skruvar	Extra långt och snabbt sågblad för avsågning av kraftigt slipande material eller hård, järnhaltig metall, lång livslängd tack vare BOSCH Carbide Technology. Exempel: tillskärning av köksfronter, enkel sågning tack vare härdade skruvar och rostfritt stål
 AYZ 53 BPB Starlock 53×40 mm sänksågblad för multimaterial	Gipsplattor, spånplattor, sandwichkonstruktioner, trä	Optimerad för sänksågningar med efterföljande, längre kapningar. Dual-Tec-utformningen garanterar en snygg och komplett sågning i hörn och under längre kapningar. Exempel: urtag för eluttag i gips eller träväggar

Insatsverktyg	Material	Användning
 AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65×40 mm bimetallsågblad för trä och metall	Mjukt trä, hårt trä, fanér, plastbelagda plattor, ej härdade spikar och skruvar	Slitfria kap- och sänksågningar tack vare runda sågkanter (Curved-Tec) i plattor med beläggning eller hårt trä. Exempel: avkortning av dörrkarmar, urtag i laminatgolv för paneler eller platsbyggda möbler, jämn sågning genom ej härdade spikar och skruvar
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm diameter bimetall- segmentsågblad för trä och metall	Trämateriel, plast, mjuk, icke järnhaltig metall	Kap- och sänksågningar, även för kantnära sågning i svåråtkomliga utrymmen. Exempel: avkortning av redan monterade golvlister eller dörrkarmar, sänksågning vid anpassning av golvpaneler
 ACZ 100 SWB Starlock 100 mm diameter tandad bimetall- segmentslipkniv för multimaterial	Isoleringsmaterial, isoleringsplattor, golvsplattor, stegisoleringsplattor, kartong, mattor, gummi, läder	Precis skärning i mjuka material Exempel: tillskärning av isoleringsplattor, avkapning av överflödigt isoleringsmaterial
 ACZ 105 ET Starlock 105 mm diameter karbidsegmentsåg blad för multimaterial	Fibercementplattor, kakelfogar, tegel, glasfiberförstärkt plast, laminat	Kap- och sänksågningar, även för kantnära sågning i svåråtkomliga utrymmen, lång livslängd tack vare BOSCH Carbide Technology. Exempel: redan monterade golvlister eller dörrkarmar, fräsning av kabelkanaler i tegel, snabb och dammfri kapning av kakelfogar, tillskärning av glasfiberplattor för armaturer, anpassningar i laminat
 MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm diameter bimetall- segmentsågblad för trä och metall	Trä, hårt trä, mjuka, icke järnhaltiga metaller, ej härdade spikar och skruvar	Snabba och djupa sågningar i trämaterial och mjuka, icke järnhaltiga metaller, skränkning möjliggör sågning utan värmespår, bladets stora yta ger precisa, raka sågningar även vid större längd. Exempel: sågning av skuggfogsramar, sågning av träbalkar, tillskärning av rör, jämn tillskärning genom ej härdade spikar och skruvar
 ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm diameter diamantslipat segmentsågblad för murbruk och slipande material	Cementfogar, mjukt kakel, glasfiberförstärkt plast, epoxi, GKF	Sågning och kapning i kantnära eller svåråtkomliga områden och hörn, extra lång livslängd tack vare diamantslipning. Exempel: borttagning av kakelfogar vid renovering, urtag i kakel, finns även som räfflad karbidversion: ACZ 85 RT3 för vanliga fogar, ACZ 70 RT5 för tunna fogar
 AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm bred räfflad karbid-murbruks- borttagare	Murbruk, fogar, epoxiharts, glasfiberförstärkt plast, reperande material	Utfräsning och kapning av fog- och kakel- och klinkermaterial, liksom raspning och slipning på hårt underlag, lång livslängd tack vare BOSCH Carbide Technology. Exempel: borttagning av kakellim och fogar
 AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm bred räfflad karbid-deltaplatta för murbruk och slipande material	Murbruk, betongrester, trä, slipande material, färg	Raspning och slipning av hårt underlag. Exempel: borttagning av murbruk eller kakellim (t.ex. vid byte av skadade kakelplattor), borttagning av mattlimrester, borttagning av färgrester, tillgänglig i kornstorlek 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) eller 100 (RT10)
 MATI 68 RD4 StarlockMax 68×30 mm räfflad diamantsänksågbla	Fogar, slipande material, lättbetong, mjukt tegel, kakel, cementfiberplattor, kompositmaterial	Tillskärning och kapning av kantnära eller svåråtkomliga utrymmen och hörn tack vare spetsiga ändar, extra lång livslängd tack vare räfflad diamantslipning. Exempel: borttagning av kakelfogar i kantnära områden

Insatsverktyg	Material	Användning
	d för murbruk och slipande material	som t.ex. hörn eller vid armaturer, urtag i tunga, slipande material som cementfiberplattor eller glasfiberförstärkta kompositmaterial. finns även som MATI 68 RSD4 för smala fogar
	AVZ 93 G Starlock 93 mm bred slipskiva för slippapper serie Delta 93 mm	Beroende på slippapper Slipning på kanter, i hörn eller svåråtkomliga utrymmen, beroende på slippapper t.ex. på trä, färg, lack, sten, filt före rengöring och strukturering av trä, borttagning av rost från metall och för slipning av lack, polerfilt för förpolering Slipa med max. oscilleringsnivå "4". För hög oscilleringsnivå ökar slitaget på insatsverktygen betydligt och kan leda till att de blir uttjänta i förtid.
	AUZ 70 G Starlock 70 mm bred profilslip för slippapper 70×125 mm	Trä, rör/profiler, färg, lack, filler, metall Bekväm och effektiv slipning av profiler och rundade, till och med ojämna materialytor upp till en diameter på 55 mm, slipblad för slipning av trä, rör/profiler, lacker, filler och metall
	AVZ 32 RT4 Starlock 32×50 mm räfflad karbid-slipfinger för trä och färg	Trä, färg Slipning av trä eller färg på svåråtkomliga ställen utan slippapper, lång livslängd tack vare BOSCH Carbide Technology. Exempel: slipning av färg mellan lamellerna på fönsterluckor, slipning av trägolv i hörn. Tillgänglig i korstorlek 40 (RT4) och 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock 28×40 mm HCS- universal- fogskärare	Expansionsfog, fönsterkitt, isolering (stenull) Skärning och kapning av mjuka material Exempel: skärning av silikon-expansionsfogar eller fönsterkitt
	ASZ 32 SC Starlock 24 mm bred HCS- dragtillskärare, 11 mm bred HCS- trycktillskärare	Takpapp, mattor, konstgräs, kartong, PVC-golv Snabba och exakta sågningar i mjuka material och flexibla slipande material. Exempel: tillskärning av mattor, kartong, PVC-golv, urtag i takpapp
	ATZ 52 SC Starlock 52 mm skrapa, fast	Mattor, murbruk, betong, kakellim Skrapning på hårt underlag. Exempel: borttagning av murbruk, kakellim, rester av betong- och mattlim, finns som flexibel skrapa ATZ 52 SFC (mjukt mattlim/färgrester)
	MAII 32 SC StarlockMax 32×55 mm bred universalfogskärare	Mjukt, böjligt fogmaterial, tätningar, djupa silikonfogar, fönsterkitt, tätningsmassa Djupa snitt i motståndskraftigt, mjukt material tack vare klinga med två skär. Exempel: utskärning av fönsterkitt och tätningsmassa, genomskärning av motståndskraftiga tätningsfogar vid kanter och expanderfogar mellan byggnader

Montera/byta insatsverktyg

Ta ut ev monterat insatsverktyg.

Öppna Starlock-spaken (7) till anslag. Insatsverktyget kastas av. Starlock-spaken (7) stängs igen.

Sätt önskat insatsverktyg (t.ex. instickssågblad (12)) på verktygsfästet (8) så att den böjda delen pekar neråt (se bild på grafiksidan, skriften på insatsverktyget ska kunna läsas ovanifrån).

Lägg på insatsverktyget i en position, som är lämplig för det respektive arbetet. Det finns tolv möjliga positioner med en förskjutning på 30°.

Tryck fast insatsverktyget i den önskade positionen på verktygsupptagningens spännchuck tills det låses fast automatiskt.

► **Kontrollera att insatsverktyget sitter fast.** Felaktigt eller löst monterade insatsverktyg kan lossna under drift och utgöra en risk.

Montera och ställa in djupanslag

Djupanslaget (10) kan användas vid arbete med segmentsågblad och instickssågblad.

Ta ut ev monterat insatsverktyg.

Skjut djupanslaget (10) över verktygsupptagningen (8) till den önskade arbetspositionen ända till anslaget på elverktygets spännhals. Låt djupanslaget haka fast. Det finns tolv möjliga positioner med en förskjutning på 30°.

Ställ in önskat arbetsdjup. Tryck på spännspaken (11) på djupanslaget för att fixera djupanslaget.

Val av slipblad

Olika slipblad finns tillgängliga beroende på vilket material som används och önskad avverkning:

Slippapper	Material	Användning	Kornighet	Varvtalsnivå
best Wood	– Samtliga trämaterial (t.ex. hårda och mjuka träslag, spånplattor, byggplattor) – Metallmaterial	För förslipning av t.ex. grova, ohyvlade balkar och bräder	Grov	40 1–4 60
		För planslipning och utjämning av mindre ojämnheter	Medel	80 1–4 100 120
		För färdig- och finslipning av trä	Fin	180 1–4 240 320 400
best Paint	– Färg – Lack – Fyllare – Spackel	För avskrapning av färg	Grov	40 1–4 60
		För slipning av grundfärg (t.ex borttagning av penselstreck, färgdroppar och rinningar)	Medel	80 1–4 100 120
		För slutslipning av grundmålning före slutlackering	Fin	180 1–4 240 320 400

Sätta på/byta ut slipbladet på slipplattan

Slipplattan (15) är utrustad med ett kardborrefäste så att slipblad kan fästas snabbt och enkelt.

Knacka ut kardborrefästet på slipplattan (15) innan du sätter på slipbladet (16) för att få optimalt fäste.

Sätt slipbladet (16) längs ena sidan av slipplattan (15), lägg hela slipbladet på slipplattan och tryck fast det ordentligt.

För att säkerställa ett optimalt dammsug kontrollerar du att utstansningarna i slipbladet stämmer överens med borrhålen på slipplattan.

För att ta av slipbladet (16), ta tag i ena sidan och dra av det från slipplattan (15).

Du kan använda alla slipblad, polerings- och rengöringsfibrer i serien Delta 93 mm i tillbehörsprogrammet från **Bosch**.

Sliptillbehör som filt/poleringsfilt sätts på slipplattan på samma sätt.

Arbeta max. på oscillationsfrekvens "4" med sliptillbehör som t.ex. slipblad eller slipplattor. För hög oscillationsfrekvens ökar slitaget på insatsverktygen betydligt och kan leda till att de sluta fungera i förtid. Observera uppgifterna på insatsverktygen eller deras förpackning.

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

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

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

Ansluta dammsug (se bild A)

Dammsuget är endast avsett för arbeten med slipplattan (15), det kan inte användas i kombination med andra insatsverktyg.

Anslut alltid ett dammsug vid slipning.

Vid montering av dammsug, ta av insatsverktyget och djupanslaget (10).

Välj antingen dammsuget (13) utan anslutning Click & Clean eller dammsuget (14) med anslutning Click & Clean och skjut det till anslag över verktygsfästet (8) på elverktygets spännhylsa. Tryck på spännspaken (23) för att låsa dammsuget.

Anslut dammsuget till utsugslangen:

- Dammsug (13) utan Click & Clean: sätt i dammsugarens utsugs slang (26) i utsugsadaptern (25) så att den klickar fast. Sätt utsugsadaptern (25) på utsugsstutsen (24) på dammsuget (13).
- Dammsug (14) med Click & Clean: sätt in dammsugarens utsugs slang (26) i utsugsstutsen (24) på dammsuget (14) och låt den klicka fast. Du kan också sätta in utsugsadaptern (25) i utsugsstutsen på dammsuget (14) och utsugslangen (26) i utsugsadaptern (25).

Anslut utsugslangen (26) till en dammsugare.

En översikt över anslutning till olika sugare 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.

Drift

Driftstart

In- och urkoppling

- **Se till att du kan manövrera på-/av-strömbrytaren utan att släppa handtaget.**

Statusindikeringar

Färg statusindikering (17)	Betydelse	Åtgärd
-	Elverktyget är avstängt	-
Grön	Elverktyget är igång och driftklart	-
Gul ^{A)}	Kritisk temperatur uppnådd	Stäng av elverktyget och låt det svalna.
	Batteriet är nästan tomt	Ladda batteriet.
Blinkar rött	Återstartsskyddet utlöst	Stäng av elverktyget och slå på det igen.
Röd	Elverktyget är överhettat.	Låt elverktyget svalna.
	Batteri tomt	Ladda batteriet.
Blinkar blått 4x	Reset utlöst	-

A) Om statusindikeringen (17) lyser fast i gult, även om elverktyget har normal temperatur och batteriet är laddat, kontakta en auktoriserad kundtjänst för **Bosch** elverktyg.

Välja oscilleringsfrekvens

Med knappen oscilleringsfrekvens (22) kan du välja oscilleringsfrekvens och ändra den under drift. Tryck på knappen oscilleringsfrekvens flera gånger tills önskad nivå visas i indikeringen för oscilleringsfrekvens (21). Vid

För att **starta** elverktyget, skjut på-/avknappen (3) framåt så att "I" visas på brytaren.

För att **stänga av** elverktyget, skjut på-/avknappen (3) bakåt så att "0" visas.

Arbetsljuset förbättrar siktförhållandena i det omedelbara arbetsområdet. Det tänds och släcks automatiskt med elverktyget.

Dessutom tänds arbetslampan när en knapp i användargränssnittet (2) trycks in. Den slocknar igen ca 10 sekunder efter senaste knapptryck.

► **Titta inte in direkt i arbetsljuset. Det kan blända dig.**

Observera: om elverktyget inte stängs av automatiskt på grund av urladdat eller överhettat batteri, stäng av elverktyget med strömbrytaren (3).

Ladda batteriet resp. låt det svalna innan du startar elverktyget igen. Annars kan batteriet skadas.

Användargränssnitt

Användargränssnittet är till för följande:

- Statusindikering för elverktyget
- Val av oscilleringsfrekvens
- För att slå på och stänga av funktionerna Adaptive Speed Control och Stop Control
- För signalisering av varningar (t.ex. temperaturberoende överbelastningskydd)

Observera: vid ett första tryck på en av knapparna i användargränssnittet (2) tänds lampan för användargränssnittet, först därefter kan inställningarna ändras.

avstängning av elverktyget sparas senast inställda oscilleringsfrekvens.

Lämpligt svängningstal beror på material och arbetsförhållande. Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök.

- För sågning av trä rekommenderas max. oscillationsfrekvens "6".
- För slipning är max. oscillationsfrekvens "4" lämplig.
- För sågning av plast och metall är max. oscillationsfrekvens "4" lämplig.

Observera: beakta uppgifterna för max. oscillationsfrekvens på insatsverktygen eller deras förpackning. Arbeta med insatsverktyg som t.ex. slip- och räfflade insatsverktyg max. på oscillationsfrekvens nivå "4".

Observera: för hög oscillationsfrekvens ökar slitaget på insatsverktygen betydligt och kan leda till att de slutar fungera i förtid.

Funktionen Adaptive Speed Control och Stop Control

Funktionen **Adaptive Speed Control** möjliggör precisa snitt:

- Vid påslagen funktion är oscilleringsfrekvensen låg i början av sågningen. Därmed kan sågbladet positioneras så precist som möjligt på önskad såglinje.
- Så fort sågbladet tränger in i arbetsmaterialet ökar oscilleringsfrekvensen automatiskt till förvald nivå.
- När arbetsproceduren är färdig och den främre delen av sågbladet lämnar arbetsstycket minskar oscilleringsfrekvensen automatiskt. Elverkytet förblir påslaget.
- Funktionen Adaptive Speed Control är särskilt lämplig för sågning och kapning av hårda material som metall och hårt trä.
- För **påslagning och avstängning** av funktionen Adaptive Speed Control, tryck på lägesknappen (20) flera gånger tills indikeringen Adaptive Speed Control (18) lyser (på) resp. slocknar (av).

Med hjälp av funktionen **Stop Control** reduceras risken för att skada närliggande föremål:

- Elverkytet stängs av automatiskt när en arbetsprocedur är slut (t.ex. när instickssågbladet lämnar arbetsstycket). Indikeringen Stop Control (19) blinkar som indikering för den automatiska avstängningen.
- Stäng av elverkytet med på-/av-strömbrytaren (3) och slå på det igen för nästa arbetssession.
- Funktionen Stop Control är lämplig för sågning och kapning av mjuka och tunna material (som t.ex. gipskartong, baksidor av skåp, tunna golvlister eller plast). Arbeta alltid med ett jämnt presstryck när du använder funktionen. Vid hårdare material, ojämnt arbete eller annan typ av användning (t.ex. slipning) kanske avstängningsfunktionen inte utlöser. Se därför till att det inte finns någon strömledning bakom arbetsstycket som ska kapas.
- För **påslagning och avstängning** av funktionen Stop Control, tryck på lägesknappen (20) flera gånger tills indikeringen Stop Control (19) lyser (på) resp. slocknar (av).

Funktionen Adaptive Speed Control och Stop Control kan användas enskilt eller i kombination. Vid avstängning av elverkytet sparas inställningen av funktionerna.

Återställning till fabriksinställningar (reset)

Tryck på en av knapparna i användargränssnittet (2) i ca 7 s för att återställa alla inställningar i användargränssnittet. Som bekräftelse blinkar statusindikeringen (17) 4 gånger i blått.

Arbetsanvisningar

- ▶ **Ta ut batteriet ur elverkytet innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Vänta tills elverkytet stannat helt innan du lägger bort det.**

Observera: håll inte för ventilationsöppningen (6) på elverkytet under arbetet, då det kan reducera elverkytets livslängd.

Arbetsprincip

Genom den oscillerande driften svänger insatsverktyget fram och tillbaka upp till 20000 gånger per minut. Det gör det möjligt att arbeta med precision även där det är trångt.



Arbeta med lågt och jämnt tryck, annars försämras arbeteffekten och insatsverktyget kan fastna.



Flytta elverkytet fram och tillbaka under arbetet så att insatsverktyget inte värms upp för mycket och inte fastnar.

Sågning

- ▶ **Använd endast oskadade, felfria sågblad.** Deformerade eller oskarpa sågblad kan brytas, negativt påverka snittet eller orsaka bakslag.
- ▶ **Beakta lagstadgade bestämmelser och rekommendationer från materialtillverkaren vid sågning av lättviktsmaterial.**
- ▶ **Inga mjuka material såsom trä, gipskartong eller liknande får bearbetas med doppsågning!**
- ▶ **Se till att det inte finns någon strömledning bakom arbetsstycket som ska kapas.**

Innan sågning med HCS-sågblad i trä, spånplattor, byggmaterial osv., kontrollera att alla främmande föremål som spikar, skruvar o.l. har avlägsnats. Ta eventuellt bort de främmande föremålen eller använd bimettall-sågblad.

Kapa

Observera: vid kapning av kakel, observera att insatsverktyget utsätts för hög förslitning under längre användning.

Slipa

Avverkningseffekten och slipbildens kvalitet är i hög grad beroende av valt slipblad, förvalt svängningstalsteg och anliggningsstrycket.

Endast felfria slipblad ger en god slipeffekt och skonar samtidigt elverkytet.

Ett jämnt anliggningsstryck förlänger slipladens livslängd.

En överdriven ökning av presstrycket leder inte till en högre slipeffekt, utan till ett kraftigare slitage av elverktyget och kan leda till att slipplattan blir utjämta i förtid.

För precis slipning av kanter, hörn och svåråtkomliga ställen kan du också arbeta med endast spetsen eller en kant av slipplattan.

Vid punktslipning kan slipbladet värmas upp kraftigt. Reducera svängningstalet och presstrycket och låt slipbladet svalna regelbundet.

Ett slipblad, som använts för slipning av metall får inte längre användas för andra material.

Använd endast originaltillbehör från **Bosch**.

Anslut alltid ett dammsug vid slipning.

Skrapning

Välj ett högt svängningstal vid skrapning.

Arbeta med flat vinkel och lågt presstryck vid arbeten på mjukt underlag (t.ex. trä). Annars kan spateln skära in i underlaget.

Temperaturberoende överbelastningsskydd

Elverktyget kan inte överbelastas om användning sker enligt föreskrifterna. Vid för kraftig belastning eller om tillåtet batteritemperaturintervall inte beaktas reduceras varvtalet, eller elverktyget stängs av. Vid reducerat varvital går elverktyget med fullt varvital igen först då tillåten batteritemperatur har uppnåtts. Vid automatisk avstängning, stäng av elverktyget, låt batteriet svalna och slå på elverktyget igen.

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.**

Rengör räfflade insatsverktyg regelbundet med en trådborste.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under:

www.bosch-pt.com

Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

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

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark

Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)

Fax: (011) 187691

Du hittar fler kontaktuppgifter till service här:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De rekommenderade litiumjonbatterierna är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje part (t. ex. flygfrakt eller expedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall ska en expert för farligt gods konsulteras vid förberedelse av transport.

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

Avfallshantering



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



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Förbrukade elverktyg och defekta eller förbrukade batterier måste avfallshanteras. Lämna in på en återvinningsstation.

Vid felaktig avfallshantering kan elektriska och elektroniska apparater orsaka skador på hälsa och miljö på grund av potentiellt farliga ämnen.

Sekundär-/primärbatterier:

Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 117).

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 advarene 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

- ▶ **Støpelet til elektroverktøyet må passe i stikkkontakten. Støpelet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, skliskre 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 forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpelet 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 start 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 feifritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk**

av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- ▶ **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- ▶ **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskafer og brannfare.
- ▶ **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Ved feil bruk kan det lekkke 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 personskafer.
- ▶ **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 multikuttere

- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret kan komme borti skjulte ledninger.** Skjæretilbehør som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metalldele på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.
- ▶ **Bruk klemmer eller andre hjelpemidler til å feste og støtte emnet på et stabilt underlag.** Hvis du holder

emnet med hånden eller holder det mot kroppen, kan du miste kontrollen.

- ▶ **Bruk elektroverktøyet bare til tørrsliping.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Brannfare! Unngå overoppheting av slipemaskinen og emnet som slipes. Tøm alltid støvbeholderen før pauser fra arbeidet.** Slipestøv i filtersekken eller 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.
- ▶ **Hold hendene borte fra sageområdet. Ikke grip under emnet.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.
- ▶ **Rengjør ventilasjonsslissen til elektroverktøyet jevnlig.** Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.
- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.
- ▶ **Bruk vernehansker når du bytter innsatsverktøy.** Innsatsverktøyene blir varme når de brukes lenge.
- ▶ **Flaten som skal bearbeides, må ikke behandles med løsemiddelholdige væsker.** Når materialene varmes opp under skrapingen, kan det oppstå giftig damp.
- ▶ **Utvis stor forsiktighet ved håndtering av skraper og kniver.** Det er fare for å skade seg på de svært skarpe verktøyene.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedretsorganene.
- ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- ▶ **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot langvarig sollys og ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

Produktbeskrivelse og 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 saging og kapping av treverk, plast, gips, ikke-jernholdige metaller og festelementer (f.eks. uherdede spikre, stifter). Det kan også brukes til bearbeiding av myke veggfliser, fjerning av fuger, og til tørrsliping og skrapping av små flater. Det passer spesielt godt til arbeid nær kanter og i flukt med andre flater. Elektroverktøyet må utelukkende brukes med Bosch-tilbehør.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) Håndtak (isolert grepsflate)
- (2) Brukergrensesnitt
- (3) Av/på-bryter
- (4) Batteri^{a)}
- (5) Utløserknapp for batteri^{a)}
- (6) Ventilasjonsåpning
- (7) Starlock-hendel for utløsning av verktøy
- (8) Verktøyholder
- (9) Arbeidslys
- (10) Dybdeanlegg^{a)}
- (11) Spennspak for dybdeanlegg^{a)}
- (12) Dykksagblad^{a)}
- (13) Støavsug uten Click & Clean-tilkobling^{a)}
- (14) Støavsug med Click & Clean-tilkobling^{a)}
- (15) Slipeplate^{a)}
- (16) Slipeblad^{a)}
- (17) Statusindikator for elektroverktøy (brukergrensesnitt)
- (18) Indikator for Adaptive Speed Control (brukergrensesnitt)
- (19) Indikator for Stop Control (brukergrensesnitt)
- (20) Modusknapp (brukergrensesnitt)
- (21) Indikator for innstilling av oscillasjonshastighet (brukergrensesnitt)
- (22) Knapp for innstilling av oscillasjonshastighet (brukergrensesnitt)
- (23) Spennspak for støavsug^{a)}
- (24) Sugestuss^{a)}

(25) Støvsugeradapter^{a)}

(26) Støvsugerslange^{a)}

a) Dette tilbehøret hører ikke med til standardleveransen.

Tekniske data

Batteridrevet multikutter		GOP 18V-40
Artikkelnummer		3 601 BC0 0..
Nominell spenning	V=	18
Tomgangsturtall n ₀ ^{A)}	o/min	10 000–20 000
Oscillasjonsvinkel	°	4
Vekt	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift ^{C)} og ved lagring	°C	-20 ... +50
Kompatible batterier		GBA 18V... ProCORE18V...
Anbefalt batteri		ProCORE18V 4 Ah
Anbefalte ladere		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Målt ved 20–25 °C med batteri **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Avhengig av batteriet

C) Begrenset ytelse ved temperatur under 0 °C

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-4**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **84 dB(A)**; lydeffektnivå **92 dB(A)**. Usikkerhet K = **3 dB**.

Bruk hørselvern!

Vibrasjon totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K beregnet i samsvar med **EN 62841-2-4**:

Sliping: a_h = **8 m/s²**, K = **1,5 m/s²**,

Saging med dykksagblad: a_h = **5 m/s²**, K = **1,5 m/s²**,

Saging med segmentsagblad: a_h = **7 m/s²**, K = **1,5 m/s²**.

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

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

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støytuslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet

er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Batteri

Bosch selger også 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 lysdiødene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå  eller  for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Batteritype GBA 18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	60–100 %

Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	30–60 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–30 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Batteritype ProCORE18V...



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 %

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.

Verktøyskifte

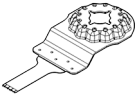
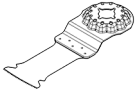
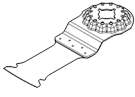
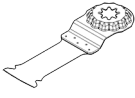
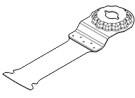
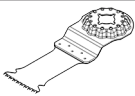
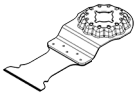
► **Bruk beskyttelseshansker ved skifte av verktøy.** Berøring av innsatsverktøyet medfører fare for skader.

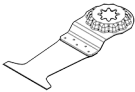
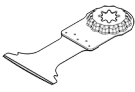
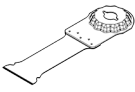

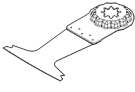
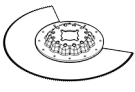
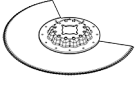
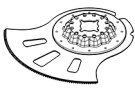
Velge innsatsverktøy

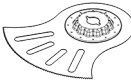
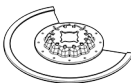
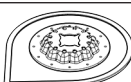
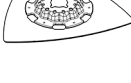

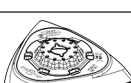


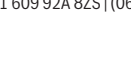
Bruk bare innsatsverktøy som er beregnet for ditt elektroverktøy.

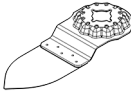
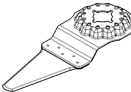
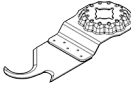
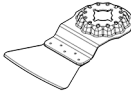
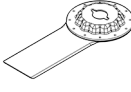
Innsatsverktøy	GOP 18V-40
STARLOCK 	✓
STARLOCK PLUS 	✓
STARLOCK MAX 	✓

Tabellen nedenfor viser eksempler på innsatsverktøy. Du finner flere innsatsverktøy i Boschs omfattende tilbehørssortiment.

Innsatsverktøy	Materiale	Bruksområde
 <p>AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm bimettall- dykksagblad for tre og metall</p>	Mykt tre, myk plast, gipsplate, tynnveggede aluminiumsprofiler og profiler av ikke-jernholdig metall, tynne plater, uherdede spiker og skruer	Mindre kappe- og dykkutt; tilpassingsarbeider i tre; for eksempel saging av utsparinger for kabler, dykkutt i gipsplater, saging av utsparinger for låser og beslag
 <p>AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS- dykksagblad for tre</p>	Mykt tre	Kapping og dykksaging uten skader på emnet takket være rund skjærekant (Curved-Tec); passer også til saging nær kanter, i hjørner og på vanskelig tilgjengelige steder; for eksempel dykksaging ved montering av ventilasjonsgitre eller utsparinger for stikkontakter
 <p>AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm bimettall- dykksagblad for tre og metall</p>	Komposittmaterialer av tre og myke ikke-jernholdige metaller, uherdede spiker og skruer, rør av ikke-jernholdige metaller og profiler med små dimensjoner	Plan- og dykksaging i tre, myke ikke-jernholdige metaller og plast uten skade på emnet takket være den runde skjærekanten (Curved-Tec); for eksempel utsparinger for stikkontakter og rør, plansaging av uherdede spiker og skruer
 <p>PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm bimettall- dykksagblad for tre og metall</p>	Komposittmaterialer av tre og ikke-jernholdige metaller, uherdede spiker og skruer, rør av ikke-jernholdige metaller og profiler med små dimensjoner	Raske og dype dykkutt i tre, slipende trematerialer og plast, saging uten skader på emnet takket være rund skjærekant (Curved-Tec); for eksempel rask kapping av ikke-jernholdige rør og profiler med små dimensjoner, enkel saging av uherdede spiker, skruer og stålprofiler med små dimensjoner
 <p>MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm dykksagblad for tre og metall</p>	Komposittmaterialer av tre og ikke-jernholdige metaller, uherdede spiker og skruer, rør av ikke-jernholdige metaller og profiler med små dimensjoner	Plan- og dykksaging og svært dype kutt i tre uten skade på emnet takket være den runde skjærekanten (Curved-Tec), for myke, ikke-jernholdige metaller og plast; for eksempel utsparinger for stikkontakter og rør, plansaging gjennom uherdede spiker og skruer, saging av vindusrammer
 <p>AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32 × 50 mm bimettall- dykksagblad for hardtre</p>	Hardtre, laminatplater	Kapping og dykksaging uten oppflising i overflatebehandlede plater eller hardtre takket være den runde skjærekanten (Curved-Tec), Japan-fortanning spesielt egnet for hardtre; for eksempel montering av takvinduer, saging av utsparinger for stikkontakter
 <p>AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm Carbide- dykksagblad for metall</p>	Harde jernholdige metaller, sterkt slipende materialer, glassfiber, gipsplate, sementbundne fiberplater, herdede spiker og skruer	Saging av sterkt slipende materialer eller harde jernholdige metaller; lang levetid med BOSCH Carbide Technology; for eksempel saging av dekkplater til kjøkkenfronter, enkel saging av herdede skruer og rustfritt stål
 <p>AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIPT Starlock 32 × 40 mm Carbide- dykksagblad for forskjellige materialer</p>	Harde jernholdige metallplater, epoksy, gipsplater, glassfiberforsterket plast, CFK, sementfiberplater	Kapping og dykksaging i metallplater uten skader på emnet takket være den runde skjærekanten (Curved-Tec); lang levetid med BOSCH Carbide Technology; for eksempel skjæring av metallplater, saging av skruer i vindusrammer

Innsatsverktøy	Materiale	Bruksområde
 <p>PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm Carbide- dykksagblad for metall</p>	Harde jernholdige metaller, sterkt slipende materialer, glassfiber, gipsplate, sementbundne fiberplater, herdede spiker og skruer	Bredt sagblad for saging av sterkt slipende materialer eller harde jernholdige metaller, lang levetid med BOSCH Carbide Technology; for eksempel saging av dekkplater til kjøkkenfronter, enkel saging av herdede skruer og rustfritt stål
 <p>PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm Carbide- dykksagblad for forskjellige materialer</p>	Harde jernholdige metallplater, epoksy, gipsplater, glassfiberforsterket plast, CFK, sementfiberplater	Langt sagblad for kapping og dykksaging i metallplate uten skader på emnet takket være den runde skjærekanten (Curved-Tec); lang levetid med BOSCH Carbide Technology; for eksempel skjæring av metallplater, saging av skruer i vindusrammer
 <p>MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm bimetal- dykksagblad for metall</p>	Harde jernholdige metaller, sterkt slipende materialer, glassfiber, gipsplate, sementbundne fiberplater, herdede spiker og skruer	Ekstra langt sagblad for rask saging av sterkt slipende materialer eller harde jernholdige metaller; lang levetid med BOSCH Carbide Technology; for eksempel saging av dekkplater til kjøkkenfronter, enkel saging av herdede skruer og rustfritt stål
 <p>AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm dykksagblad for forskjellige materialer</p>	Gipsplater, sponplater, sandwichmateriale, tre	Optimert for dykksaging med påfølgende lengre kappesnitt; Dual-Tec-formen sikrer både et rent og fullstendig snitt i hjørner og under lengre kappesnitt; for eksempel ved saging av utsparinger til stikkontakter i gipsplate eller trevegger
 <p>AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm bimetal- dykksagblad for tre og metall</p>	Mykt og hardt tre, finerplater, plater med plastbelegg, uherdede spiker og skruer	Kapping og dykksaging uten skader på emnet takket være den runde skjærekanten (Curved-Tec), for plater med belegg eller hardtre; for eksempel forkorting av dørkarmer, saging av utsparinger for hylleplater eller plassbygde møbler, plansaging gjennom uherdede spiker og skruer
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm diameter bimetal- segmentsagblad for tre og metall</p>	Trematerialer, plast, myke ikke-jernholdige metaller	Kapping og dykksaging; også saging nær kanter, i hjørner og på vanskelig tilgjengelige steder; for eksempel forkorting av monterte gulvlistor eller dørkarmer, dykkutt ved tilpassing av gulvplank
 <p>ACZ 100 SWB Starlock 100 mm diameter bimetal-segment- akselslipekniv for forskjellige materialer</p>	Isolasjonsmateriale, isolasjonsplater, gulvplater, trinnlyddempende plater, kartong, tepper, gummi, skinn	Nøyaktig skjæring av myke materialer, for eksempel tilskjæring av isolasjonsplater, nøyaktig kapping av overflødig isolasjonsmateriale
 <p>ACZ 105 ET Starlock 105 mm diameter Carbide- segmentsagblad</p>	Fibersementplater, flisfuger, murstein, glassfiberforsterket plast, laminat	Kapping og dykksaging; også egnet for saging nær kanter på vanskelig tilgjengelige steder; lang levetid med BOSCH Carbide Technology; for eksempel forkorting av allerede monterte gulvlistor eller dørkarmer, fresing av kabelkanaler i murstein, rask og tilnærmet støvfri fjerning av flisfuger, tilskjæring av

Innsatsverktøy	Materiale	Bruksområde
	for forskjellige materialer	glassfiberplater for armaturer, tilpassingsarbeider i laminat
	MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm diameter bimetal- segmentsagblad for tre og metall	Tre, hardtre, myke ikke-jernholdige metaller, uherdede spiker og skruer
	ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm diameter Diamant-Riff- segmentsagblad for mørtel og slipende materialer	Rask saging og dype snitt i trematerialer og myke ikke-jernholdige metaller, tenner bøyd mot siden gir mulighet til saging uten svimerker; den store overflaten på bladet sørger for nøyaktige rette snitt også ved store lengder; for eksempel saging av skyggefuger, kapping av trebjelker til bærende konstruksjoner, skjæring av rør, plansaging av uherdede spiker og skruer
	AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm bred Carbide-Riff- mørtelfjerner	Sementfuger, myke veggfliser, glassfiberforsterket plast, epoksy, brannvernplate i gips
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm bred Carbide-Riff- deltasåle for mørtel og slipende materialer	Mørtel, fuger, epoksyharpiks, glassfiberforsterket plast, slipende materialer
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68 x 30 mm Diamond-Riff- dykksagblad for mørtel og slipende materiale	Mørtel, betongrester, tre, slipende materialer, maling
	AVZ 93 G Starlock 93 mm bred slipesåle for slipebladserie Delta 93 mm	Fugemørtel, slipende materiale, porebetong, myk murstein, veggfliser, sementfiberplater, komposittmaterialer
	AVZ 93 G Starlock 93 mm bred slipesåle for slipebladserie Delta 93 mm	Skjæring og kapping nær kanter eller på vanskelig tilgjengelige steder og i hjørner takket være de spisse endene, ekstra lang levetid med Diamond-Riff; for eksempel fjerning av flisfuger nær kanter som for eksempel i hjørner eller ved armaturer, saging av utsparinger i vanskelige slipende materialer som sementfiberflater og glassfiberforsterkede komposittmaterialer; også tilgjengelig som MATI 68 RSD4 for tynne fuger
	AUZ 70 G Starlock 70 mm bred profilslipemaskin for slipeblad 70 x 125 mm	Sliping langs kanter, i hjørner eller på vanskelig tilgjengelige steder; avhengig av slipebladet for eksempel til sliping av tre, maling, lakk, stein; duker til rengjøring og strukturering i tre, rustfjerning på metall og sliping av lakk, poleringsfilt for forhåndspolering
		Slip maksimalt med oscillasjonshastighet "4". For høy oscillasjonshastighet øker slitasjen på innsatsverktøyet betydelig og kan føre til tidlig svikt ved innsatsverktøyet.
		Komfortabel og effektiv sliping av profiler og avrundede, også ujevne materialoverflater med diameter på opptil 55 mm; slipeblad for sliping av tre, rør/profiler, lakk, fyller og metall

Innsatsverktøy	Materiale	Bruksområde
 AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm Carbide-Riff- slipefinger for tre og maling	Tre, maling	Sliping av tre eller maling uten slipepapir på vanskelig tilgjengelige steder; lang levetid med BOSCH Carbide Technology; for eksempel fjerning av maling mellom lameller på vinduslemmer, sliping i hjørner på tregulv; tilgjengelig i grovhet 40 (RT4) og 100 (RT10)
 AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS- universalfuge- skjærer	Ekspansjonsfuger, vinduskitt, isolasjonsmateriale (steinull)	Skjæring og kutting av myke materialer; for eksempel skjæring av ekspansjonsfuger i silikon eller vinduskitt
 ASZ 32 SC Starlock 24 mm bredt HCS- trekkblad, 11 mm bredt HCS- skyveblad	Takpapp, tepper, gressmatter, kartong, PVC-gulv	Rask og nøyaktig skjæring av mykt materiale og fleksible slipende materialer; for eksempel skjæring av tepper, kartong, PVC-gulv, utsparinger i takpapp
 ATZ 52 SC Starlock 52 mm skrape, stiv	Tepper, mørtel, beting, flislim	Skraping på hardt underlag; for eksempel fjerning av mørtel, flislim, betong- og teppelimrester; tilgjengelig som fleksibel skrape ATZ 52 SFC (mykt teppelim / malingsrester)
 MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm bred universal- fugeskjærer	Mykt, bøyeleg materiale, mykt fugemateriale, tetningsfuger, dype silikonfuger, vinduskitt, tetningsmasse	Dype snitt i motstandsdyktig mykt materiale er mulig med de to skjærebladene; for eksempel fjerning av vinduskitt og tetningsmasse, skjæring av motstandsdyktige tetningsfuger langs kanter og ekspansjonsfuger mellom konstruksjonselementer i bygninger

Montere/bytte innsatsverktøy

Ta eventuelt ut et montert innsatsverktøy.

Dette gjør du ved å åpne Starlock-hendelen (7) til den stopper. Innsatsverktøyet skyves ut. Starlock-hendelen (7) lukkes automatisk igjen.

Sett ønsket innsatsverktøy (f.eks. dykksagblad (12)) på verktøyholderen (8). Den buede delen skal vende ned (se bilde på illustrasjonen, skriften på innsatsverktøyet skal være lesbar ovenfra).

Legg på innsatsverktøyet i en posisjon som er gunstig for det aktuelle arbeidet. Det kan festes i 12 posisjoner med trinn på 30°.

Trykk innsatsverktøyet fast på spennkjevene til verktøyholderen i ønsket posisjon, helt til det låses automatisk.

Valg av slipeblad

Det finnes forskjellige slipeblad, som velges i samsvar med materialet som skal bearbeides og den ønskede materialfjerningen på overflaten.

► Kontroller at innsatsverktøyet sitter godt fast.

Innsatsverktøy som ikke er riktig eller ikke er sikkert festet, kan løsne under arbeidet og utsette deg for fare.

Montere og stille inn dybdestopper

Dybdeanlegget (10) kan brukes ved arbeid med segment- og dykksagblad.

Ta eventuelt ut et montert innsatsverktøy.

Skyv dybdeanlegget (10), i ønsket arbeidsstilling, forbi verktøyholderen (8) og helt til det stopper på spennkragen til verktøyet. La dybdeanlegget festes. Det kan festes i 12 posisjoner med trinn på 30°.

Still inn ønsket arbeidsdybde. Trykk igjen spennhåndtaket (11) til dybdeanlegget for å fiksere dybdeanlegget.

Slipeblad	Materiale	Bruk	Korning	Oscillasjons trinn
best FOR Wood	<ul style="list-style-type: none"> - Alt treverk (f.eks. hardt og mykt tre, sponplater, byggeplater) - Metallmaterialer 	Til forberedende sliping, for eksempel av ru, uhøvlede bjelker og bord	Grov	40 1-4 60
		Til plansliping og glatting av små ujevnheter	Middels	80 1-4 100 120
		Ferdig- og finsliping av tre	Fin	180 1-4 240 320 400
best FOR Paint	<ul style="list-style-type: none"> - Farge - Lakk - Fyller - Sparkel 	Til avsliping av maling	Grov	40 1-4 60
		Sliping av maling (f.eks. fjerning av penselstriper, malingsdrypp og -render)	Middels	80 1-4 100 120
		Til siste sliping av grunning før lakkering	Fin	180 1-4 240 320 400

Sette på/skifte slipeblad på slipeplaten

Slipeplaten (15) har borrelåsmateriale, slik at du raskt og enkelt kan feste slipeblad med borrelås.

Bank på borrelåsmaterialet til slipeplaten (15) før du setter på slipebladet (16), slik at det festes optimalt.

Plasser slipebladet (16) helt inntil den ene siden av slipeplaten (15), legg slipebladet på slipeplaten og trykk det godt fast.

For å oppnå optimalt støvavsug må du passe på at utsparingene på slipebladet stemmer overens med hullene på slipeplaten.

For å ta av slipebladet (16) holder du i en av spissene på bladet og trekker det fra slipeplaten (15).

Du kan bruke alle slipeblad og alle typer polerings- og rengjøringsfleece i serien Delta 93 mm tilbehørssortimentet til **Bosch**.

Slipetilbehør som fleece/poleringsfilt festes på samme måte på slipeplaten.

Bruk maksimalt oscillasjonshastighet "4" ved arbeid med slipetilbehør som for eksempel slipeblad eller slipeplater.

For høy oscillasjonshastighet øker slitasjen på innsatsverktøyet betydelig og kan føre til tidlig svikt ved innsatsverktøyet. Se informasjonen på innsatsverktøyet eller emballasjen til innsatsverktøyet.

Støv-/sponavsuging

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

Visse typer støv som eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat,

trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

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

► **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Koble til støvavsug (se bilde A)

Støvavsug er bare beregnet for arbeid med slipeplaten (15). Det har ingen hensikt å bruke det i kombinasjon med andre innsatsverktøy.

Koble alltid til et støvavsug ved sliping.

Ta av innsatsverktøyet og dybdeanlegget (10) når støvavsug skal monteres.

Skyv støvavsug (13) uten Click & Clean-tilkobling eller støvavsug (14) med Click & Clean-tilkobling over verktøyholderen (8) og inn på spennhalsen til elektroverktøyet helt til det stopper. Trykk igjen spennspaken (23) for å låse støvavsug.

Koble støvavsug til sugeslangen:

- Støvavsug (13) uten Click & Clean-tilkobling: Sett sugeslangen (26) til støvsugerslangen i støvsugeradapteren (25), la den låses fast. Sett støvsugeradapteren (25) på sugestussen (24) til støvavsug (13).
- Støvavsug (14) med Click & Clean-tilkobling: Sett sugeslangen (26) til støvsugeren i sugestussen (24) til støvavsug (14), og la den låses fast. Alternativt kan du sette støvsugeradapteren (25) i sugestussen til støvavsug (14) og sugeslangen (26) i støvsugeradapteren (25).

Koble sugeslangen **(26)** 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.

Bruk

Igangsetting

Inn-/utkobling

► **Kontroller at du kan trykke på av/på-bryteren uten å slippe håndtaket.**

For å **slå på** elektroverktøyet skyver du av/på-bryteren **(3)** forover, slik at **"I"** blir synlig på bryteren.

For å **slå av** elektroverktøyet skyver du av/på-bryteren **(3)** bakover, slik at **"O"** blir synlig på bryteren.

Arbeidslyset forbedrer sikten i det umiddelbare arbeidsområdet. Det slås automatisk på og av med elektroverktøyet.

Statusindikatorer

Farge på statusindikator (17)	Betydning	Løsning
–	Elektroverktøy slått av	–
Grønn	Elektroverktøy slått på og klart til bruk	–
Gul ^{A)}	Kritisk temperatur nådd	Slå av elektroverktøyet, og la det avkjøles.
	Batteriet er nesten tomt	Lad batteriet.
Blinker rødt	Gjenstartbeskyttelse utløst	Slå elektroverktøyet av og på.
Rød	Elektroverktøyet er overopphetet.	Avkjøl elektroverktøyet.
	Tomt batteri	Lad batteriet.
Blinker 4 × blått	Tilbakestilling utløst	–

A) Hvis statusindikatoren **(17)** lyser kontinuerlig gult selv om elektroverktøyet har normal temperatur og batteriet er ladet, må du kontakte et godkjent serviceverksted for **Bosch**-elektroverktøy.

Stille inn oscillasjonshastighet

Med knappen for innstilling av oscillasjonshastighet **(22)** kan du stille inn oscillasjonshastigheten på forhånd og endre den under drift. Trykk gjentatte ganger på knappen for innstilling av oscillasjonshastighet til ønsket oscillasjonstrinn vises i indikatoren for oscillasjonstrinn **(21)**. Når elektroverktøyet slås av, blir det sist innstilte oscillasjonstrinnet lagret.

Nødvendig oscillasjonshastighet avhenger av materialet og arbeidsbetingelsene og kan bestemmes gjennom praktiske forsøk.

- For saging av tre anbefales maksimalt oscillasjonshastighet **"6"**.
- For sliping er maksimal egnet oscillasjonshastighet **"4"**.
- For saging av plast og metall er maksimal egnet oscillasjonshastighet **"4"**.

Obs! Se informasjonen om maksimal oscillasjonshastighet på innsatsverktøyet eller på emballasjen til innsatsverktøyet.

I tillegg slås arbeidslyset på hvis en knapp trykkes på brukergrensesnittet **(2)**. Det slukker igjen ca. 10 sekunder etter det siste knappetrykket.

► **Ikke se rett inn i arbeidslyset, ettersom du kan bli blendet.**

Merknad: Slås elektroverktøyet automatisk av på grunn av utladet eller overopphetet batteri, slår du av elektroverktøyet med av/på-bryteren **(3)**.

Lad batteriet eller avkjøl det før du slår på elektroverktøyet igjen. Ellers kan batteriet bli skadet.

Brukergrensesnitt

Brukergrensesnittet brukes:

- til visning av statusen til elektroverktøyet
- til innstilling av oscillasjonshastigheten
- til inn-/utkobling av funksjonene Adaptive Speed Control og Stop Control
- til signalisering av advarsler (for eksempel temperaturavhengig overbelastningsvern)

Merknad: Ved første trykk på en knapp på brukergrensesnittet **(2)** slås lyset på brukergrensesnittet og arbeidslyset på, og først deretter kan innstillinger endres.

Bruk maksimalt oscillasjonshastighet "4" ved arbeid med innsatsverktøy som for eksempel slipe- og riff-innsatsverktøy.

Merknad: For høy oscillasjonshastighet øker slitasjen på innsatsverktøyet betydelig og kan føre til tidlig svikt ved innsatsverktøyet.

Funksjonene Adaptive Speed Control og Stop Control

Funksjonen **Adaptive Speed Control** gir mulighet til nøyaktige snitt:

- Når funksjonen er slått på, er oscillasjonshastigheten lav i begynnelsen av snittet. Dermed kan sagbladet plasseres så nøyaktig som mulig på den ønskede sagelinjen.
- Når sagbladet berører emnet, økes oscillasjonshastigheten automatisk til det innstilte oscillasjonstrinnet.

- Etter at arbeidsoperasjonen er avsluttet, reduseres oscillasjonshastigheten automatisk når den fremre delen av sagbladet forlater emnet. Elektroverktøyet forblir slått på.
- Funksjonen Adaptive Speed Control egner seg spesielt for saging og kapping av harde materialer som metall eller hardt treverk.
- For å slå funksjonen Adaptive Speed Control **på og av** trykker du gjentatte ganger på modusknappen **(20)** helt til indikatoren for Adaptive Speed Control **(18)** lyser (på) eller slukker (av).

Ved hjelp av funksjonen **Stop Control** reduseres faren for å skade gjenstander i nærheten:

- Elektroverktøyet slås automatisk av i slutten av en arbeidsoperasjon (f.eks. når dykksagbladet forlater emnet). Indikatoren Stop Control **(19)** blinker for å signalisere at elektroverktøyet slås av automatisk.
- Slå elektroverktøyet av, og på igjen for den neste arbeidsoperasjonen, med av/på-bryteren **(3)**.
- Funksjonen Stop Control passer for saging og kapping av myke og tynnere materialer (f.eks. gipsplate, bakvegger til skap, tynne sokkellister eller plast). Hold alltid jevnt presstrykk under arbeidet når du bruker funksjonen. I forbindelse med hardere materialer, ujevnt arbeid eller andre operasjoner (f.eks. sliping) kan det hende at utkoblingen ikke blir utløst. Du må derfor forsikre deg om at det ikke er noen strømledning bak emnet som skal skjæres.
- For å slå funksjonen Stop Control **på og av** trykker du gjentatte ganger på modusknappen **(20)** helt til indikatoren for Stop Control **(19)** lyser (på) eller slukker (av).

Funksjonene Adaptive Speed Control og Stop Control kan brukes enkeltvis eller kombineres. Når elektroverktøyet slås av, blir innstillingen for funksjonene lagret.

Tilbakestille til fabrikkinnstillinger (reset)

Trykk på en av knappene på brukergrensesnittet **(2)** i omtrent 7 s for å tilbakestille alle innstillingene på brukergrensesnittet. Statusindikatoren **(17)** blinker blått fire ganger som bekreftelse.

Informasjon om bruk

- ▶ **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.
- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.**

Merknad: Pass på at ikke ventilasjonsåpningen **(6)** til elektroverktøyet tildekkes under arbeidet, ettersom det fører til at elektroverktøyets levetid forkortes.

Funksjonsprinsipp

Oscilleringsfunksjonen gjør at innsatsverktøyet svinger frem og tilbake opptil 20000 ganger i minuttet. Dette gir mulighet til nøyaktig arbeid selv der det er svært trangt.



Arbeid med lite og jevnt trykk, ellers reduseres ytelsen, og innsatsverktøyet kan blokkeres.



Beveg elektroverktøyet frem og tilbake under arbeidet, slik at innsatsverktøyet ikke varmes opp for mye og blokkeres.

Saging

- ▶ **Bruk bare uskadede, feilfri sagblad.** Bøyde eller butte sagblad kan brekke, påvirke skjæringen negativt eller forårsake et tilbakeslag.
- ▶ **Følg gjeldende lovbestemmelser og anbefalingene fra materialprodusentene ved saging av lette materialer.**
- ▶ **Dykksaging må bare brukes på myke materialer som tre, gipsplate og lignende!**
- ▶ **Forviss deg om at det ikke er noen strømledning bak emnet som skal skjæres.**

Før du sager i tre, sponplater, bygningsmaterialer osv. med HCS-sagblad, må du sjekke om det finnes spikre, skruer eller lignende. Fjern eventuelt fremmedlegemene, eller bruk bimettall-sagblad.

Kappe

Merknad: Vær oppmerksom på at innsatsverktøyene er utsatt for stor slitasje ved langvarig bruk til kutting av veggfliser.

Slipe

Materialjerningsseffekten og overflatekvaliteten bestemmes hovedsakelig av slipebladet, innstilt oscillasjonstrinn og presstrykket.

Bare feilfrie slipeblad gir gode sliperesultater og skåner elektroverktøyet.

Slipebladene varer lenger hvis du passer på at presstrykket er jevnt.

For stor økning av presstrykket gir ikke høyere slipeeffekt, bare større slitasje på elektroverktøyet og kan føre til tidlig svikt ved slipeplaten.

For nøyaktig sliping av hjørner, kanter og vanskelige tilgjengelige steder kan du også bruke bare spissen eller en kant på slipeplaten.

Ved punktvis sliping kan slipebladet bli svært varmt. Reduser oscillasjonshastigheten og presstrykket, og avkjøl slipebladet regelmessig.

Bruk ikke et slipeblad som har blitt brukt til bearbeiding av metall, på andre materialer.

Bruk bare originalt **Bosch**-slipetilbehør.

Koble alltid til et støvavsug ved sliping.

Skraping

Velg en høy oscillasjonshastighet ved skraping.

Arbeid med flat vinkel og lite presstrykk ved arbeid på mørtel underlag (for eksempel tre). Ellers kan sparkelen skjære i underlaget.

Temperaturavhengig overbelastningsvern

Ved forskriftsmessig bruk kan ikke elektroverktøyet overbelastes. Hvis belastningen blir for stor eller batteritemperaturen ikke er i samsvar med spesifikasjonene, reduseres turtallet, eller elektroverktøyet slås av. Ved redusert turtall går ikke elektroverktøyet med fullt turtall igjen før batteriet har tillatt temperatur eller belastningen reduseres. Ved automatisk utkobling slår du av elektroverktøyet, lar batteriet avkjøles og slår på elektroverktøyet igjen.

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 ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Rengjør riff-innsatsverktøyet jevnlig med en stålborste.

Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på www.bosch-pt.com

Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Du finner adresser til andre verksteder på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De anbefalte li-ion-batteriene er underlagt kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse via tredjepart (f. eks.: lufttransport eller spedisjon) må spesielle krav til emballasje og merking oppfylles. En ekspert på farlig gods må konsulteres ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til videreførende nasjonale forskrifter.

Deponering



Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektroverktøy som ikke lenger er i brukbar stand, og defekte eller forbrukte oppladbare batterier/engangs batterier, skal leveres til kildesortering. Bruk innsamlingsystemene som er beregnet for dette formålet.

Ikke-forskriftsmessig håndtering av elektrisk og elektronisk avfall kan føre til miljø- og helseskader på grunn av eventuelle farlige stoffer.

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 129).

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 räjähdyksalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.

- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

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

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- ▶ **Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- ▶ **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 sähkötökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- ▶ **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötökalun 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.

Sähkötökalun käyttö ja huolto

- ▶ **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötökalua.** Sopivan tehoisella sähkötökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- ▶ **Älä käytä sähkötökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötökalun varastoon.** Nämä varoitoimenpiteet estävät sähkötökalun tahattoman käynnistymisen.
- ▶ **Säilytä sähkötökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökoke-musta tai jotka eivät ole lukeeet tätä käyttöohjetta.** Sähkötökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Pidä sähkötökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötökalu ennen käyttöä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötökaluista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötökalun 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 suosittelemissa latauslaitteissa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- ▶ **Käytä sähkötökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- ▶ **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten periliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voi-**

vat 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, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- ▶ **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vioittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat vioittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysken tai loukkaantumisaaran.
- ▶ **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tullelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdysken.
- ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeen mukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Multi-Cutter-monitoimityökalun turvallisuusohjeet

- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos käyttötarvike koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virralliseksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.
- ▶ **Kiinnitä työkalu tukevaan työalustaan puristimilla tai muilla sopivilla kiinnitysvälineillä.** Työkappaleen pitäminen kädessä tai kehoa vasten ei takaa riittävää tukea ja voi johtaa hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua vain kuivahiontaan.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- ▶ **Huomio - palovaara! Vältä hiottavan materiaalin ja hiomakoneen ylikuumentamista.** Tyhjänpölystä aina ennen työtaukoja. Epäsuotuisissa olosuhteissa pölynimurin pölypussissa tai suodattimessa oleva hiomapöly voi syttyä itsestään, esim. metallipintojen hionnassa syntyvien kipinöiden takia. Erityisen vaarallista on sellainen hiomapöly, joka on maalijäämien, polyuretaanijäämien tai muiden kemiallisten aineiden seassa, ja kun materiaali on kuumentunut pitkäkestoisessa työskentelyssä.
- ▶ **Pidä kädet loitolla sahauskohdasta. Älä kosketa työkalun alapuolta.** Sahanterän koskettaminen aiheuttaa loukkaantumisaaran.

- ▶ **Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisin väliajoin.** Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun rungon sisään. Sinne kertynyt suuri metallipölymäärä voi aiheuttaa oikosulun.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakelu-yhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdysken. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun ohjauksen sujuu luotettavimmin kahdella kädellä.
- ▶ **Käytä työkaluasi, kun vaihdat käyttötarvikkeita.** Käyttötarvikkeet kuumenevat pidemmässä käytössä.
- ▶ **Älä käsittele työstettävää pintaa luotinpitoisilla nesteillä.** Materiaalien lämmitessä kaavinnassa saattaa syntyä myrkyllisiä höyryjä.
- ▶ **Käsittele kaavinta ja veistä varovasti.** Loukkaantumisaara, koska käyttötarvikkeet ovat erittäin teräviä.
- ▶ **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akku käytetään epäasianmukaisesti. Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.** Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- ▶ **Älä avaa akkua.** Oikosulkuvaara.
- ▶ **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumentumiseen.
- ▶ **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tullelta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puumateriaalien, muovin, kipsilevyjen, kirjometallien ja kiinnitysosien sahaus- ja katkaisutöihin (esimerkiksi karkaisemattomat naulat ja sinkilät). Se sopii myös pehmeiden seinälaattojen työstöön, saumojen poistoon sekä pienten pintojen kuivahiontaan ja kaavintaan. Se soveltuu erityisen hyvin reunojen lähellä ja pintojen tasalta tehtävään työstöön. Sähkötyökalua saa käyttää yksinomaan Bosch-lisätarvikkeiden kanssa.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) Kahva (eristetty kahvapinta)
- (2) Käyttöliittymä
- (3) Käynnistyskytkin
- (4) Akku^{a)}
- (5) Akun lukituksen avauspainike^{a)}
- (6) Tuuletusaukot
- (7) Käyttötarvikkeen lukituksen vapauttava Starlock-vipu
- (8) Käyttötarvikkeen pidin
- (9) Työvalo
- (10) Syvyydenrajoitin^{a)}
- (11) Syvyydenrajoittimen kiinnitysvipu^{a)}
- (12) Uputussahanterä^{a)}
- (13) Click & Clean -lukituksella varustamaton pölynpoistovaruste^{a)}
- (14) Click & Clean -lukituksella varustettu pölynpoistovaruste^{a)}
- (15) Hiomalevy^{a)}
- (16) Hiomapaperi^{a)}
- (17) Sähkötyökalun käyttötilan näyttö (käyttöliittymä)
- (18) Adaptive Speed Controlin näyttö (käyttöliittymä)
- (19) Stop Controlin näyttö (käyttöliittymä)
- (20) Käyttötavan painike (käyttöliittymä)
- (21) Värähtelytaajuuden asetusnäyttö (käyttöliittymä)
- (22) Värähtelytaajuuden asetuspainike (käyttöliittymä)
- (23) Pölynpoistovarusteen kiinnitysvipu^{a)}
- (24) Pölynpoistoputki^{a)}
- (25) Imuadapteri^{a)}
- (26) Imuletku^{a)}

a) Tämä lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen.

Tekniset tiedot

Akku-Multi-Cutter-monitoimityökalu	GOP 18V-40	
Tuotenumero		3 601 BC0 0..
Nimellisjännite	V=	18
Tyhjäkäyntikierrosluku $n_0^A)$	min ⁻¹	10 000–20 000
Värähtelykulma	°	4
Paino	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Suosittelun ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0...+35
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä ^{C)} ja säilytyksessä	°C	-20...+50
Yhteensopivat akut		GBA 18V... ProCORE18V...

Akku-Multi-Cutter-monitoimityökalu GOP 18V-40

Suositteluu akku		ProCORE18V 4 Ah
Suosittelut latauslaitteet		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Mitattu 20–25 °C:n lämpötilassa akun **ProCORE18V 4.0Ah** kanssa.

B) riippuen käytetystä akusta

C) rajoitettu teho, kun lämpötila on < 0 °C

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melu-/tärinä tiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-2-4** mukaan.

Sähkötyökalun tyyppillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **84** dB(A); äänenkehotoso **92** dB(A). Epävarmuus K = **3** dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-4** mukaan:

hionta: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
 upotussahanterällä sahaus: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
 segmenttisahanterällä sahaus: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huolletuna. 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).

Akku

Bosch myy akkukäyttöisiä sähkötyökaluja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältykö akku sähkötyökalusi toimitukseen.

Akun lataaminen

► **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalusasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskyvyn varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asentaminen

Työnä 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  tai . Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Akkutyypit GBA 18V...



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 %

Akkutyypit ProCORE18V...



LED-valo	Kapasiteetti
5 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	80–100 %

LED-valo	Kapasiteetti
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 %

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 ... 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumaan 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.

Käyttötarvikkeen vaihto

- **Käytä käyttötarvikkeen vaihdossa työkaluineita.** Loukkaantumisvaara, kun kosketat käyttötarvikkeita.

Käyttötarvikkeen valinta

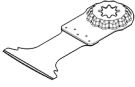
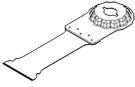

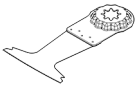
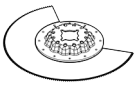
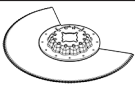
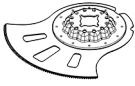
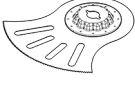
Huomioi kyseiselle sähkötyökalulle tarkoitetut käyttötarvikkeet.

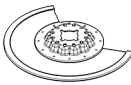
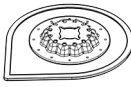
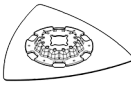


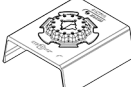
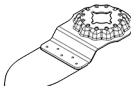
Käyttötarvike	GOP 18V-40
 STARLOCK	
 STARLOCK PLUS	
 STARLOCK MAX	

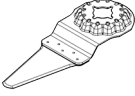
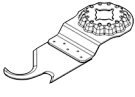
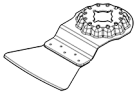
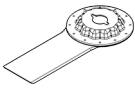
Seuraava taulukko näyttää esimerkkejä käyttötarvikkeista. Muita käyttötarvikkeita löydät Boschin laajasta tarvikelikoimasta.

Käyttötarvike	Materiaali	Käyttö
 AIZ 10 AB Starlock 10×20 mm:n bimetalliiputussahanterä puu- ja metallisahaukseen	Pehmeät puu, pehmeät muovit, kipsilevyt, ohuet alumiini- ja kirjometaliprofiilit, ohuet peltilevyt, karkaisemattomat naulat ja ruuvit	Pienet katkaisu- ja upotussahukset; puuosien tarkat sovitustyöt; esimerkiksi reikien sahaaminen sähköjohdoille, kipsilevyjen upotussahaukset sekä aukkojen sahaaminen lukoille ja heloille

Käyttötarvike	Materiaali	Käyttö
 AIZ 32 EPC Starlock 32×50 mm:n HCS-upotussahanterä puusahaukseen	Pehmeä puu	Repeilemättömät katkaisu- ja upotussahaukset kaarevan leikkuureunan (Curved-Tec) ansiosta; myös reunojen lähellä, nurkkien ja vaikeapääsysten kohtien sauhukseen; esimerkiksi upotussahausta tuuletusrilän asentamiseksi tai aukkojen leikkaus pistorasioille
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock 32×50 mm:n bi-metallipotussahanterä puun ja metallin sahaustöihin	Puusta ja pehmeistä ei-rautapitoisista metalleista valmistetut komposiittilevyt, karkaisemattoman naulat ja ruuvit, kirjometallista valmistetut putket ja ohuet profiilit	Puun, pehmeiden ei-rautapitoisten metallien ja muovien repeilemättömät ja tarkat katkaisu- ja upotussahaukset kaarevan leikkuureunan (Curved-Tec) ansiosta; esimerkiksi aukkojen leikkaus pistorasioille ja putkille, karkaisemattomien naulojen ja ruuvien katkaisu pinnan tasalta
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32×60 mm:n bi-metallipotussahanterä puu- ja metallisauhukseen	Puusta ja ei-rautapitoisista metalleista valmistetut komposiittilevyt, karkaisemattoman naulat ja ruuvit, kirjometallista valmistetut putket ja ohuet profiilit	Nopeat ja syvät upotussahaukset puuhun, kuluttaviin puumateriaaleihin ja muoveihin, repeilemätön työstö kaarevan leikkuureunan (Curved-Tec) ansiosta; esimerkiksi kirjometalliputkien, ohuiden profiilien, karkaisemattomien naulojen ja ruuvien sekä ohuiden teräsprofiilien helppo ja nopea katkaisu
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32×80 mm:n upotussahanterä puu- ja metallisauhukseen	Puusta ja ei-rautapitoisista metalleista valmistetut komposiittilevyt, karkaisemattoman naulat ja ruuvit, kirjometallista valmistetut putket ja ohuet profiilit	Repeilemättömät, tarkat ja erittäin syvät leikkaukset ja upotussahaukset puuhun kaarevan leikkuureunan (Curved-Tec) ansiosta, pehmeät ei-rautapitoiset metallit ja muovi; esimerkiksi aukkojen leikkaus pistorasioille ja putkille, karkaisemattomien naulojen ja ruuvien leikkaus pinnan tasalta ja ikkunankarmien katkaisu
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock 32×50 mm:n bi-metallipotussahanterä lehtipuun sahaustöihin	Lehtipuu, pinnoitetut levyt	Repeilemättömät katkaisu- ja upotussahaukset puuhun kaarevan leikkuureunan (Curved-Tec) ansiosta, japanihammastus sopii erityisen hyvin lehtipuun työstöön; esimerkiksi kattoikkunoiden asennus ja pistorasia-aukkojen sahaus
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32×40 mm:n Carbide-upotussahanterä metallisauhukseen	Kovat rautapitoiset metallit, voimakkaasti kuluttavat materiaalit, lasikuitu, kipsilevyt, sementtisisidonaiset kuitulevyt, karkaisut naulat ja ruuvit	Voimakkaasti kuluttavien materiaalien tai kovien rautapitoisten metallien sahaustöihin; pitkä elinikä BOSCH Carbide-Technologyn ansiosta; esimerkiksi keittiön peitelevyjen leikkaus sekä karkaistujen ruuvien ja ruostumattoman teräksen vaivaton katkaisu
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32×40 mm:n Carbide-upotussahanterä yleiskäyttöön	Kovat rautapitoiset metallilevyt, epoksi, kipsilevyt sekä lasi-, hiili-, ja sementtikuitulevyt	Metallilevyjen repeilemättömiin katkaisu- ja upotussahauksiin kaarevan leikkuureunan (Curved-Tec) ansiosta; pitkä elinikä BOSCH Carbide-Technologyn ansiosta; esimerkiksi metallilevyjen leikkaus ja ikkunankarmien ruuvien katkaisu
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45×50 mm:n Carbide-upotussahanterä metallisauhukseen	Kovat rautapitoiset metallit, voimakkaasti kuluttavat materiaalit, lasikuitu, kipsilevyt, sementtisisidonaiset kuitulevyt, karkaisut naulat ja ruuvit	Leveä sahanterä voimakkaasti kuluttavien materiaalien tai kovien rautapitoisten metallien sahaamiseen; pitkä elinikä BOSCH Carbide-Technologyn ansiosta; esimerkiksi keittiön peitelevyjen leikkaus sekä karkaistujen ruuvien ja ruostumattoman teräksen vaivaton katkaisu

Käyttötarvike	Materiaali	Käyttö
 PAII 52 APT / PAII 52 APIT StarlockPlus 52×50 mm:n Carbide-upotussahanterä yleiskäyttöön	Kovat rautapitoiset metallilevyt, epoksi, kipsilevyt sekä lasi-, hiili-, ja sementtikuittulevyt	Pitkä sahanterä metallilevyjen repeilemättömiin katkaisu- ja upotussahauksiin kaarevan leikkuureunan (Curved-Tec) ansiosta; pitkä elinikä BOSCH Carbide-Technologyn ansiosta; esimerkiksi metallilevyjen leikkaus ja ikkunankarmien ruuvien katkaisu
 MAIZ 32 AT / MAII 32 AIT StarlockMax 32×70 mm:n bimetalliupotussahanterä metallisahaukseen	Kovat rautapitoiset metallit, voimakkaasti kuluttavat materiaalit, lasikuitu, kipsilevyt, sementtisedonaiset kuittulevyt, karkaisu- ja ruuvit	Erikoislevyä ja nopeasti leikkaava sahanterä voimakkaasti kuluttavien materiaalien tai kovien rautapitoisten metallien sahaamiseen; pitkä elinikä BOSCH Carbide-Technologyn ansiosta; esimerkiksi keittiön peitelevyjen leikkaus sekä karkaistujen ruuvien ja ruostumattoman teräksen vaivaton katkaisu
 AYZ 53 BPB Starlock 53×40 mm:n upotussahanterä yleiskäyttöön	Kipsilevyt, lastulevyt, kerrosmateriaalit ja puu	Optimoitu upotussahaukseen ja pitkien työkappaleiden katkaisuun; Dual-Tec-Form takaa siistit ja laadukkaat työtulokset sekä nurkissa että pitkissä sahausurissa; esimerkiksi pistorasia-aukkojen sahaus kipsilevyihin tai puuseiniin
 AII 65 APB / AII 65 APIB Starlock 65×40 mm:n bimetalliupotussahanterä puun ja metallin sahaustöihin	Havupuu, lehtipuu, vanerilevyt, muovipintaist levyt, karkaisemattomat naulat ja ruuvit	Repeilemättömät katkaisu- ja upotussahaukset pinnoitetuihin levyihin tai lehtipuuhun kaarevan leikkuureunan (Curved-Tec) ansiosta; esimerkiksi ovenkarmien lyhentäminen, laminaattilattioiden aukkojen leikkaus, karkaisemattomien neulojen ja ruuvien katkaisu pinnan tasalta
 ACZ 85 EB / ACZ 85 EIB Starlock halkaisijaltaan 85 mm:n bimetalli-segmenttisahanterä puun ja metallin sahaustöihin	Puumateriaalit, muovi ja pehmeät ei-rautapitoiset metallit	Katkaisu- ja upotussahaukset; myös reunojen lähellä vaikeapääsyisissä kohdissa; esimerkiksi asennettujen jalkalistojen tai ovenkarmien lyhentäminen, lattialevyjen asennuksessa tarvittavat upotussahaukset
 ACZ 100 SWB Starlock halkaisijaltaan 100 mm:n aaltoteräinen bimetalli-segmenttivedisi yleiskäyttöön	Eristysmateriaalit, eristelevyt, lattialevyt, askeläänieristelevyt, kartonki, kolkolattiamatot, kumi, nahka	Pehmeiden materiaalien tarkkaan leikkaamiseen; esimerkiksi eristelevyjen leikkaaminen, ylimääräisen eristysmateriaalin katkaiseminen pinnan tasalta
 ACZ 105 ET Starlock halkaisijaltaan 105 mm:n Carbide-segmenttisahanterä yleiskäyttöön	Kuitusementtilevyt, laattasaumat, tiili, lasikuitumuovit ja laminaatti	Katkaisu- ja upotussahaukset; myös reunan lähellä sahaus vaikeapääsyisissä kohdissa; pitkä elinikä BOSCH Carbide-Technologyn ansiosta; esimerkiksi asennettujen jalkalistojen tai ovenkarmien lyhentäminen, kaapelikanavien jyräntä tiileen, laattasaumojen nopea ja vähäpölyinen poistaminen, kalusteiden lasikuittulevyjen leikkaustyöt, laminaatin sovitustyöt
 MACZ 145 BB StarlockMax halkaisijaltaan 145 mm:n bimetalliupotussahanterä puu- ja metallisahaukseen	Puu, kova puu, pehmeät ei-rautapitoiset metallit, karkaisemattomat naulat ja ruuvit	Nopeat ja syvät sahaus puumateriaaleihin ja pehmeisiin ei-rautapitoisiin metalleihin, haritetut hampaat estävät kuumenemisjäljet; terän suuri pinta takaa täsmällisen suorat sahausurat myös pitkien työkappaleiden sahaustöissä; esimerkiksi varjosaumojen sahaus, puupalkkien ja putkien

Käyttötarvike	Materiaali	Käyttö	
	ACZ 85 RD4 Starlock halkaisijaltaan 85 mm:n timantti-Riff-segmenttisa- hanterä laastipinto- jen ja kuluttavien materiaalien työs- töön	Sementtisaumat, pehmeät seinäkaakelit, lasikuitumuovit, epoksi, kipsilevyt	katkaisu sekä karkaisemattomien naulojen ja ruuvien leikkaaminen pinnan tasalta Leikkaus- ja katkaisutyöt reunojen lähellä, vaikeapääsyisissä kohdissa ja nurkissa, erittäin pitkä käyttöikä timantti-Riff-terän ansiosta; esimerkiksi seinäkaakelien saumojen poistoon, laatta-aukkojen leikkaamiseen; saatavana myös Carbide-Riff-versiona: ACZ 85 RT3 tavallille saumoille, ACZ 70 RT5 ohuille saumoille
	AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm:n levyinen laastin Carbide- Riff-poistoterä	Laasti, saumat, epoksi-hartsit, lasikuitumuovit, kuluttavat materiaalit	Sauma- ja laattamateriaalin poistaminen ja leikkaaminen sekä kovan alustan karkea työstäminen ja hiominen; pitkä käyttöikä BOSCH Carbide-Technology ansiosta; esimerkiksi laattakiinnitys-laastin ja saumalaastin poistaminen
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm:n levyinen kolmion muotoinen Carbide-Riff-veitsi laastipintojen ja kuluttavien materiaa- lien työstöön	Laastipinnat, betonijäänökset, puu, kuluttavat materiaalit, maalipinnat	Kovan alustan työstö ja hionta; esimerkiksi laastipinnan tai laattakiinnitys-laastin poistaminen (esim. rikkinaisen laatan vaihdossa), mattoliimajännösten poistaminen, maalipintajännösten poistaminen; saatavilla oleva karkeudet 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) tai 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68×30 mm:n timantti-Riff-upotus- sahanterä laasti- pintojen ja kuluttavien materiaalien työstöön	Saumalaasti, kuluttava materiaali, kevytbetoni, pehmeät tiilet, seinäkaakelit, sementtikuitulevyt, komposiittilevyt	Leikkaus- ja katkaisutyöt reunojen lähellä sekä vaikeapääsyisissä kohdissa ja nurkissa terävien päätyjen ansiosta, erittäin pitkäikäinen timantti-Riff-terä; esimerkiksi laattasaumojen poisto reunojen lähellä esim. nurkissa tai hanojen vieressä, aukkojen sahaaminen voimakkaasti kuluttaviin materiaaleihin, esim. sementtikuitulevyihin ja lasikuituvahvisteisiin komposiittilevyihin; saatavana myös versiona MATI 68 RSD4, joka on tarkoitettu ohuille saumoille
	AVZ 93 G Starlock 93 mm:n levyinen hiomalevy Delta 93 mm -sarjan hiomapaperille	Riippuen hiomapaperista	Reunojen, nurkkien tai vaikeapääsyisten kohtien hionta; käytettävän hiomapaperin mukaan esim. puu-, maali-, lakka- tai kivipinnan hiontaan; karhunkielet puhdistamiseen ja puupintojen kuviointiin, metallin ruosteenoistoon sekä maalipintojen hiontaan, kiillotushuopa kiillottamiseen Tee hiontatyöt enintään värähtelytaajuuden portaalla "4". Liian suuri värähtelytaajuus lisää merkittävästi käyttötarvikkeiden kulumista tai voi johtaa niiden ennenaikaiseen rikkoutumiseen.
	AUZ 70 G Starlock 70 mm:n leveä profiilihiomatarvike 70×125 mm:n hiomapaperille	Puu, putket/profiilit, maali-, lakka-, tasoite- ja metallipinnat	Maks. Ø 55 mm profiilien, pyöristettyjen osien ja epätaistenkin pintojen helppo ja tehokas hionta; hiomapaperit puun, putkien/profiilien, maali-, tasoite- ja metallipintojen hiontaan
	AVZ 32 RT4 Starlock 32×50 mm:n Carbide-Riff-hiomakielin puun ja maalipinnan työstöön	Puu, maalipinta	Puu- tai maalipintojen hionta vaikeapääsyisissä kohdissa ilman hiomapaperia; pitkä käyttöikä BOSCH Carbide-Technologyn ansiosta; esimerkiksi ikkunaluukkujen lamelliväljen maalipinnan hionta, puupintojen hionta nurkissa; saatavana karkeuksilla 40 (RT4) ja 100 (RT10)

Käyttötarvike	Materiaali	Käyttö
 AIZ 28 SC Starlock 28×40 mm:n HCS-yleisveitsi saumojen poistamiseen	Liikuntasaumat, ikkunakitti, eristeet (kivivilla)	Pehmeiden materiaalien leikkaamiseen ja poistamiseen; esimerkiksi silikonisaumojen tai ikkunakitin poistaminen
 ASZ 32 SC Starlock 24 mm:n levyinen HCS-vetoveitsi, 11 mm:n levyinen HCS-painoveitsi	Kattohuopa, kokolattiamatot, keino nurmi, kartonki, PVC-matot	Nopea ja tarkka pehmeiden, joustavien ja kuluttavien materiaalien leikkaaminen; esimerkiksi kokolattiamattojen, kartongin, PVC-maton ja kattohuopa-aukkojen leikkaaminen
 ATZ 52 SC Starlock 52 mm: kaavinterä, jäykkä	Kokolattiamatot, laasti, betoni, laattakiinnityslaasti	Kovan alustan työstöön; esimerkiksi laastipinnan, laattakiinnityslaastin sekä betoni- ja mattoliimajäännösten poistoon; saatavana joustavana kaapimena ATZ 52 SFC (pehmeät mattoliima-/maalipintajäännökset)
 MAII 32 SC StarlockMax 32×55 mm:n levyinen saumojen yleisveitsi	Pehmeät taipuisat materiaalit, pehmeät saumamateriaalit, tiivistesaumot, syvät silikonisaumat, ikkunakitti, tiivistysmassat	Syvät leikkaukset sitkeisiin, pehmeisiin materiaaleihin kaksileikkuisella terällä; esimerkiksi ikkunakitin ja tiivistysmassan poistaminen, reunojen rakennusten liikuntasaumojen sitkeiden tiivistesaumojen katkaisu

Käyttötarvikkeen asennus ja vaihto

Ota tarvittaessa ennestään asennettu käyttötarvike pois. Avaa sitä varten Starlock-vipu (7) rajoittimeen asti. Käyttötarvike irtoaa. Starlock-vipu (7) sulkeutuu automaattisesti. Asenna haluamasi käyttötarvike (esim. upotussahanterä (12)) käyttötarvikkeen pitimeen (8) niin, että taive osoittaa alaspäin (katso kuvasivun piirros, käyttötarvikkeen teksti luettavissa yläpuolelta). Asenna käyttötarvike kyseiseen työhön sopivaan asentoon. Asennusasettoja on kaksitoista 30° välein. Paina käyttötarvike valitussa asennossa käyttötarvikkeen pitimen kiinnitysleukoja vasten niin, että se lukittuu automaattisesti paikalleen.

► **Tarkasta käyttötarvikkeen kunnollinen kiinnitys.** Väärin tai huonosti kiinnitetty käyttötarvike voi löystyä käytön aikana ja aiheuttaa vaaratilanteita.

Syvyydenrajoittimen asennus ja säätö

Syvyydenrajoitinta (10) voi käyttää segmentti- ja upotussahanterillä tehtävissä töissä.

Ota tarvittaessa ennestään asennettu käyttötarvike pois. Työnnä syvyydenrajoitin (10) valitussa käyttöasennossa käyttötarvikkeen pitimen (8) yli sähkötyökalan kiinnityskaulan päälle rajoittimeen asti. Anna syvyydenrajoittimen lukittua paikalleen. Asennusasettoja on kaksitoista 30° välein. Säädä haluamasi työstösyvyys. Paina syvyydenrajoittimen kiinnitysvipu (11) kiinni, jotta syvyydenrajoitin lukkiutuu paikalleen.

Hiomapaperin valinta

Hiottavan materiaalin ja pinnan halutun työstötehon mukaan on saatavana erilaisia hiomapapereita:

Hiomapaperi	Materiaali	Käyttökohde	Karkeus	Värähtelytaajuuden porras
best Wood	– Kaikki puumateriaalit (esim. lehtipuu, havupuu, lastulevyt, rakennuslevyt) – Metallit	Esim. karkeiden, höyläämättömien palkkien ja lautojen esihiontaan	Karkea	40 1–4 60
		Pintahiontaan ja pienten epätasaisuuksien tasoittamiseen	Keskikarkea	80 1–4 100 120
	Puupintojen viimeistely- ja hienohiontaan	Hieno	180 1–4 240 320 400	

Hiomapaperi	Materiaali	Käyttökohde	Karkeus	Värähtelytaajuuden porras
best for Paint	<ul style="list-style-type: none"> - Väri - Lakkapinnat - Tasoitepinnat - Pakkelipinnat 	Maalipinnan poistamiseen	Karkea	40 1-4 60
		Pohjamaalin hiontaan (esim. sivellinjalkien, maalipisaroiden ja valumiin poistoon)	Keskikarkea	80 1-4 100 120
		Pohjusteiden loppuhiontaan ennen maalausta	Hieno	180 1-4 240 320 400

Hiomapaperin vaihto ja kiinnitys hiomalevyyn

Hiomalevyssä (15) on tarrakangas, joka mahdollistaa tarrakiinnitteisten hiomapaperien nopean ja helpon asennuksen. Optimaalisen kiinnityksen varmistamiseksi koputtele hiomalevyn (15) tarrakangas puhtaaksi, ennen kuin asennat hiomapaperin (16).

Aseta hiomapaperi (16) yhdeltä sivultaan hiomalevyn (15) reunan kohdalle ja paina sen jälkeen koko hiomapaperi kiinnitys- ja kiinnitysreikien avulla kiinni hiomalevyyn.

Varmista optimaalista pölynpoistoa varten, että hiomapaperin reiät ovat kohdakkain hiomalevyn reikien kanssa.

Kun haluat irrottaa hiomapaperin (16), ota kiinni sen yhdestä kärjestä ja vedä hiomapaperi irti hiomalevystä (15).

Voit käyttää kaikkia Bosch-tarvikevalikoiman Delta 93 mm-sarjan hiomapapereita, kiillotuskarhunkieliiä ja puhdistuskarhunkieliiä.

Muut hiomatarvikkeet (esimerkiksi karhunkielet ja kiillotus-huovat) kiinnitetään hiomalevyyn samalla tavalla.

Kun käytät hiomatarvikkeita, kuten hiomapapereita tai hiomalevyjä, valitse värähtelytaajuuden portaaksi enintään "4". Liian suuri värähtelytaajuus lisää merkittävästi käyttötarvikkeiden kulumista tai voi johtaa niiden ennenaikaiseen rikkoutumiseen. Huomioi käyttötarvikkeissa tai käyttötarvikkeiden pakkauksissa annetut tiedot.

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi liijypitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Tiettyjen pölylaatuojen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsinkin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

- **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Pölynpoistovaruksen liitäntä (katso kuva A)

Pölynpoistovaruksella on tarkoitettu vain hiomalevyllä (15) tehtäviin töihin, sitä ei käytetä muiden käyttötarvikkeiden yhteydessä.

Käytä hionnassa aina pölynpoistoa.

Kun aiot asentaa pölynpoistovaruksen, ota käyttötarvike ja syvyydenrajoitin (10) pois.

Työnnä Click & Clean -lukituksella varustamaton pölynpoistovaruksella (13) tai Click & Clean -lukituksella varustettu pölynpoistovaruksella (14) käyttötarvikkeen pitimen (8) yli sähkötyökalun kiinnityskaulan rajoittimeen asti. Lukitse pölynpoistovaruksella painamalla kiinnitysvipu (23) kiinni.

Liitä pölynpoistovaruksella imuletkuun:

- Click & Clean -lukituksella varustamaton pölynpoistovaruksella (13): työnnä pölynimurin imuletku (26) imuadapteriin (25) niin, että se napsahtaa paikalleen. Työnnä imuadapteri (25) pölynpoistoputken (24) päälle pölynpoistovarukseseen (13).
- Click & Clean -lukituksella varustettu pölynpoistovaruksella (14): työnnä pölynimurin imuletku (26) pölynpoistoputken (24) sisään pölynpoistovarukseseen (14) niin, että se napsahtaa paikalleen. Vaihtoehtoisesti voi kytkeä imuadapterin (25) pölynpoistovaruksella (14) pölynpoistoputkeen ja imuletkun (26) imuadapteriin (25).

Liitä imuletku (26) pölynimuriin.

Tämän käyttöoppaan lopussa olevassa yleiskatsausneuvoo, miten työkalun voi kytkeä erilaisiin pölynimureihin.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erittäin vaarallisten, syöpää aiheuttavien tai kuivien pölylaatuojen imurointiin.

Käyttö

Käyttöönotto

Käynnistäminen ja pysäytys

- **Varmista, että voit painaa käynnistyskytkintä irrottamatta otetta kädensijasta.**

Käynnistä sähkötyökalu työntämällä käynnistyskytkintä **(3)** eteenpäin, kunnes kytkimen kohdalla lukee **"I"**.

Sammuta sähkötyökalu työntämällä käynnistyskytkintä **(3)** taaksepäin, kunnes kytkimen kohdalla lukee **"0"**.

Työvalaisin parantaa näkyvyyttä työstettävällä alueella. Sähkötyökalu kytkee sen automaattisesti päälle tai pois päältä.

Lisäksi työvalo syttyy, kun painat käyttöliittymän **(2)** jotakin painiketta. Se sammuu noin 10 s viimeisen painikepainalluksen jälkeen.

- **Älä katso suoraan työvaloon, koska se voi aiheuttaa häikäistymisen.**

Käyttötilan näytöt

Käyttötilan näytön (17) merkkivalon väri	Merkitys	Korjausohje
-	Sähkötyökalu on kytketty pois päältä	-
Vihreä	Sähkötyökalu on käynnistetty ja käyttövalmis	-
Keltainen ^{A)}	Kriittinen lämpötila saavutettu Akku on melkein tyhjä	Sammuta sähkötyökalu ja anna sen jäähtyä. Lataa akku.
Vilkkuu punaisena	Uudelleenkäynnistysuoja on lauennut	Kytke sähkötyökalu pois päältä ja käynnistä se tämän jälkeen uudelleen.
Punainen	Sähkötyökalu on ylikuumentunut. Akku on tyhjä	Anna sähkötyökalun jäähtyä. Lataa akku.
Vilkkuu neljä kertaa sinisenä	Palautus alkutilaan käynnistetty	-

A) Jos käyttötilan näytön **(17)** merkkivalo palaa jatkuvasti keltaisena, vaikka sähkötyökalu on normaaliämpötilassa ja akku on ladattu, ota yhteyttä valtuutettuun **Bosch**-sähkötyökalujen huoltoon.

Värähtelytaajuuden asetus

Värähtelytaajuuden asetuspainikkeella **(22)** voit valita värähtelytaajuuden sekä säätää sitä käytön aikana. Paina värähtelytaajuuden asetuspainiketta toistuvasti, kunnes haluamasi värähtelytaajuuden porras näkyy värähtelytaajuuden portaan näytössä **(21)**. Kun sähkötyökalu sammutetaan, viimeksi valitsemasi värähtelytaajuuden porras tallennetaan muistiin.

Tarvittava värähtelytaajuus riippuu materiaalista ja työolosuhteista ja sen voi määrittää käytännön testeillä.

- Puun sahausta varten suosittelemme valitsemaan värähtelytaajuuden portaaksi enintään **"6"**.
- Hiontaa varten kannattaa valita värähtelytaajuuden portaaksi enintään **"4"**.
- Muovin tai puun sahausta varten kannattaa valita värähtelytaajuuden portaaksi enintään **"4"**.

Huomio: huomioi käyttötarvikkeissa tai käyttötarvikkeiden pakkauksissa annetut suurinta sallittua värähtelytaajuutta koskevat tiedot. Kun käytät tehtävässä esim. hioma- ja RIFF-

Huomautus: jos sähkötyökalun toiminta katkeaa tyhjentyneen tai ylikuumentuneen akun takia automaattisesti, kytke siinä tapauksessa sähkötyökalun käynnistyskytkin **(3)** pois päältä.

Lataa akku tai anna sen jäähtyä, ennen kuin kytket sähkötyökalun uudelleen päälle. Muuten akku saattaa vaurioitua.

Käyttöliittymä

Käyttöliittymän käyttötarkoitukset:

- sähkötyökalun käyttötilan näyttäminen
- värähtelytaajuuden asetus
- Adaptive Speed Control- ja Stop Control -toimintojen kytkeminen päälle / pois päältä
- varoitusten antaminen (esim. lämpötilasta riippuva ylikuormitusuoja)

Huomautus: käyttöliittymän **(2)** minkä tahansa painikkeen painallus syyttää käyttöliittymän valaistuksen ja työvalon, minkä jälkeen voit muuttaa asetuksia.

käyttötarvikkeita, valitse värähtelytaajuuden portaaksi enintään **"4"**.

Huomautus: liian suuri värähtelytaajuus lisää merkittävästi käyttötarvikkeiden kulumista tai voi johtaa niiden ennenaikaiseen rikkoutumiseen.

Adaptive Speed Control- ja Stop Control -toiminnot

Adaptive Speed Control -toiminto mahdollistaa tarkan sahaamisen:

- kun toiminto on kytketty päälle, värähtelytaajuus on alhainen sahauskohdan alussa. Näin sahanterän voi sijoittaa mahdollisimman tarkasti halutulle sahauslinjalle.
- Heti kun sahanterä uppoaa työkappaleeseen, värähtelytaajuus kasvaa automaattisesti valitulle tasolle.
- Kun sahanterän kärki nostetaan työn lopussa pois työkappaleesta, värähtelytaajuus pienenee automaattisesti. Sähkötyökalu pysyy kuitenkin päällä.

- Adaptive Speed Control -toiminto soveltuu erityisen hyvin kovien materiaalien, kuten metallin tai lehtipuun, sahaus- ja katkaisutoihin.
- Kun haluat **kytkä** Adaptive Speed Control -toiminnon päälle tai pois päältä, paina käyttötavan painiketta **(20)** toistuvasti, kunnes Adaptive Speed Controlin näyttö **(18)** syttyy (päällä) tai sammuu (pois päältä).

Stop Control -toiminto vähentää vaaraa vahingoittaa viereisiä esineitä:

- Sähkötyökalu sammuu työn lopussa automaattisesti (kun esim. upotussahanterä nostetaan pois työkappaleesta). Stop Controlin näyttö **(19)** vilkkuu ilmoittaen automaattisesta sammutuksesta.
- Kytke sähkötyökalu pois päältä käynnistyskytkimellä **(3)** ja kytke se seuraavalla käyttökerralla jälleen päälle.
- Stop Control -toiminto soveltuu pehmeiden ja ohuiden materiaalien (esim. kipsilevyjen, kaappien takaseinien, ohuiden jalkalistojen tai muovien) sahaamiseen ja leikkämiseen. Kun käytät tätä toimintoa, paina terää aina tasaisesti työkappaletta vasten. Kovien materiaalien työstössä, epätasaisessa käsittelyssä tai muissa käyttövoissa (esim. hionnassa) automaattista sammutusta ei välttämättä tapahdu. Varmista siksi, ettei leikattavan työkappaleen takana ole sähköjohtoja.
- Kun haluat **kytkä** Stop Control -toiminnon päälle tai pois päältä, paina käyttötavan painiketta **(20)** toistuvasti, kunnes Stop Controlin näyttö **(19)** syttyy (päällä) tai sammuu (pois päältä).

Adaptive Speed Control- ja Stop Control -toimintoja voi käyttää erikseen tai yhdessä. Kun sähkötyökalu sammutetaan, toimintojen asetukset tallennetaan muistiin.

Palautus tehdasasetuksiin (nollaus)

Paina käyttöliittymän **(2)** mitä tahansa painiketta noin 7 s ajan, kun haluat palauttaa käyttöliittymän kaikki asetukset alkuutilaan. Tämän vahvistukseksi käyttötilan näyttö **(17)** vilkkuu neljä kertaa sinisenä.

Työskentelyohjeita

- ▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.**

Huomautus: älä peitä työskentelyn aikana sähkötyökalun tuuletusaukkoja **(6)**, koska muuten sähkötyökalun elinikä lyhenee.

Toimintaperiaate

Käyttötarvike työstää materiaalia edestakaisella liikkeellä maks. 20000 r/min nopeudella. Tämä mahdollistaa tarkan työskentelyn ahtaimmissakin käyttökohteissa.



Paina terää vain kevyesti ja tasaisesti työkappaletta vasten, jotta työskentelynopeus ei heikene eikä käyttötarvike jumitu.



Liikuta työskentelyn aikana sähkötyökalua edestakaisin, jotta käyttötarvike ei kuumene liikaa eikä jumitu.

Sahaus

- ▶ **Käytä vain ehjiä ja moitteettomassa kunnossa olevia sahanterä.** Taipunut tai tylsä sahanterä saattaa johtaa terän katkeamiseen, sahausjäljen heikentymiseen tai takaiskuun.
- ▶ **Kun sahaat kevytrakennemateriaaleja, huomioi niistä koskevat lakimääräykset ja materiaalien valmistajien antamat suositukset.**
- ▶ **Upotussahaus on sallittua vain pehmeiden materiaalien kanssa (esimerkiksi puu, kilpsilevy yms.)!**
- ▶ **Varmista, ettei leikattavan työkappaleen takana ole sähköjohtoja.**

Tarkista ennen HCS-sahanterillä sahausta, ettei työstettävissä puuosissa, lastulevyissä, rakennusmateriaaleissa, jne. ole vieraita esineitä, kuten nauloja, ruuveja, yms. Poista tarvittaessa vieraat esineet tai käytä bimetalლისahanterä.

Katkaisu

Huomautus: huomioi seinälaattojen katkaisussa, että käyttötarvikkeet kuluvat pitkäaikaisessa käytössä erittäin voimakkaasti.

Hionta

Hiontateho ja hiontajälki perustuvat pääasiassa valittuun hiomapaperiin, asetettuun värähtelytaajuuteen ja voimaan, jolla painat konetta pintaa vasten.

Vain kunnolliset hiomapyöröt varmistavat tehokkaan hionnan ja vähentävät sähkötyökalun kuormitusta.

Paina konetta pintaa vastaan tasaisesti, jotta hiomapyöröt eivät kulu liian nopeasti.

Liian voimakas painaminen ei suureenna hiontatehoa, vaan lisää tarpeettomasti sähkötyökalun kuormitusta ja lyhentää hiomalevyn käyttöikää.

Nurkkien, reunojen ja vaikeapääsyisten kohtien tarkassa hionnassa voi käyttää tarvittaessa vain hiomalevyn kärkeä tai toista reunaa.

Pistemäisessä hionnassa hiomapaperi saattaa kuumentua voimakkaasti. Pienennä värähtelytaajuutta, paina käyttötarviketta kevyemmällä voimalla pintaa vasten ja anna hiomaperin jäähtyä säännöllisin väliajoin.

Älä käytä metallihiontaan käyttämäsi hiomapyöröä muiden materiaalien hiontaan.

Käytä vain alkuperäisiä **Bosch**-hiomatarvikkeita.

Käytä hionnassa aina pölynpoistoa.

Kaavinta

Valitse korkea värähtelytaajuus kaavintaa varten.

Työskentele pehmeällä alustalla (esim. puu) loivalla työstökulmalla ja paina käyttötarviketta vain kevyesti työkappaletta vasten. Kaavin saattaa muutoin leikata alustaa.

Lämpötilasta riippuva ylikuormitusuoja

Sähkötyökalu ei voi ylikuormittua määräysten mukaisessa käytössä. Kierrosnopeus alenee tai sähkötyökalu sammuu, jos

työkalua kuormitetaan liikaa tai akun lämpötila ei ole sallituissa rajoissa. Jos kierrosluku on alentunut, sähkötyökalu kiihtyy maksiminopeuteen vasta sen jälkeen kun akun lämpötila on taas sallituissa rajoissa tai kun kuormitusta on vähennetty. Jos työkalun toiminta on katkennut automaattisesti, kytkte sähkötyökalu pois päältä, anna akun jäähtyä ja käynnistä tämän jälkeen sähkötyökalu uudelleen.

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 loukkaantumisaarua.
- ▶ **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**

Puhdista RIFF-käyttötarvikkeet säännöllisin väliajoin teräsharjalla.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjätyskuvat ja varaosatieidot ovat myös verkko-osoitteessa: www.bosch-pt.com Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch-pt.fi

Muut asiakaspalvelun yhteystiedot löydät kohdasta:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Kuljetus

Suosittelut litiumioniakut ovat vaarallisia aineita koskevien lakimääräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja tieliikenteessä ilman erikoistoimenpiteitä.

Pakkausta ja merkintää koskevat erikoisvaatimukset on huomioitava, jos lähetys tehdään kolmansien osapuolten kautta (esim. lentorahtina tai huolintaliikkeen välityksellä). Lähetystä varten tuote täytyy pakata vaarallisten aineiden asian tuntijan neuvojen mukaan.

Lähetä vain sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitumaton. Suojaa navat teipillä ja pakkaa akku niin, ettei se pääse liikkumaan pakkauksessa. Huomioi myös mahdolliset tätä pidemmälle menevät maakohtaiset määräykset.

Hävitys



Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Käytöstä poistetut sähkötyökalut sekä vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on hävitettävä erikseen. Toimita ne asianmukaisiin keräyspisteisiin.

Jos käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet hävitetään epäasianmukaisesti, niiden mahdollisesti sisältämät vaaralliset aineet voivat aiheuttaa haittaa ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

Akut/paristot:

Li-ion:

Noudata luvussa "Kuljetus" annettuja ohjeita (katso "Kuljetus", Sivu 141).

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

- ▶ Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φως με κανέναν τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Αμεταποίητα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Μην τραβάτε το καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντζά) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με προσοχή. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή αμέλειας μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιβιοηθικά 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 απροσδόκων περιστάσεων.
- ▶ Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αφήσετε 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.
- ▶ Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλε-

κτρικό 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 αφηρώνουν 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 ασφαλισμένη 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 άθθος 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 πολυεργαλεία Multi-Cutter

- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.** Εάν το εξάρτημα κοπής ακουμπήσει έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- ▶ **Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή κάποιον άλλο πρακτικό τρόπο, για να ασφαλίσετε και να στηρίξετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σε μια σταθερή βάση.** Κρατώντας το επεξεργαζόμενο κομμάτι με το χέρι ή πάνω στο σώμα σας, δε σταθεροποιείται και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρή λείανση.** Η διεύθυνση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Προσοχή κίνδυνος πυρκαγιάς! Αποφεύγετε μια υπερθέρμανση του μάντα λείανσης και του λειαντήρα. Πριν από τα διαλείμματα της εργασίας αδειάζετε πάντοτε το δοχείο της σκόνης.** Η σκόνη λείανσης στον σάκο φίλτρου ή στο φίλτρο του απορροφητήρα σκόνης κάτω από δυσμενείς συνθήκες, όπως δημιουργία σπινθήρων κατά τη λείανση μετάλλων, μπορεί να αυτοαναφλεγεί. Ιδιαίτερος κίνδυνος υπάρχει, όταν η σκόνη λείανσης αναμειγνύεται με υπολείμματα βερνικιού, πολυουρεθάνης ή με άλλες χημικές ουσίες και ο μάντας λείανσης μετά από παρατεταμένη εργασία είναι πολύ ζεστός.
- ▶ **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή πριονίσματος. Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Σε περίπτωση επαφής με την πριονόλαμα υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας.** Η φερρωτή του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περίβλημα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την εργασία σταθερά με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για μια ασφα-**

λή στάση. Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα, όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.

- ▶ **Κατά την αλλαγή των εξαρτημάτων φοράτε προστατευτικά γάντια.** Τα εξαρτήματα ζεσταίνονται πολύ σε περίπτωση παρατεταμένης χρήσης.
- ▶ **Μην επεξεργάζεστε την προς επεξεργασία επιφάνεια με υγρό που περιέχουν διαλύτες.** Η θερμότητα των υλικών που αναπτύσσεται κατά το ξύσιμο μπορεί να δημιουργήσει δηλητηριώδεις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Προσέχετε ιδιαίτερα κατά την εργασία με ξύστρα και μαχαίρι.** Τα εργαλεία είναι πολύ κοφτερά και γι' αυτό υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατασβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.



Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για πρίονισμα και κοπή υλικών με βάση το ξύλο, συνθετικό υλικού, γύψου, μη σιδηρούχων μετάλλων και υλικών στερέωσης (π.χ. μη σκληρυμένα καρφιά, δίχαλα). Είναι επίσης κατάλληλο για την επεξεργασία μαλακών πλακιδίων τοίχου, για την απομάκρυνση αρμόστοκου καθώς και για την ξηρή λείανση και ξύσιμο μικρότερων επιφανειών. Είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για εργασίες κοντά στην άκρη και για εργασίες ισόπεδης με την επιφάνεια. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αποκλειστικά με εξαρτήματα και παρελκόμενα από την Bosch.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (2) Διεπαφή χρήστη
- (3) Διακόπτης On/Off
- (4) Μπαταρία^{a)}
- (5) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας^{a)}
- (6) Σχισμές αερισμού
- (7) Μοχλός Starlock για απασφάλιση του εξαρτήματος
- (8) Υποδοχή εξαρτήματος
- (9) Φως εργασίας
- (10) Οδηγός βάθους^{a)}
- (11) Μοχλός σύσφιξης του οδηγού βάθους^{a)}
- (12) Βυθιζόμενη πριονόλαμα^{a)}
- (13) Αναρρόφηση σκόνης χωρίς σύνδεση Click & Clean^{a)}
- (14) Αναρρόφηση σκόνης με σύνδεση Click & Clean^{a)}
- (15) Πλάκα λείανσης^{a)}
- (16) Φύλλο λείανσης^{a)}
- (17) Ένδειξη κατάστασης ηλεκτρικού εργαλείου (διεπαφή χρήστη)
- (18) Ένδειξη Adaptive Speed Control (διεπαφή χρήστη)
- (19) Ένδειξη Stop Control (διεπαφή χρήστη)
- (20) Πλήκτρο Τρόπος λειτουργίας (διεπαφή χρήστη)
- (21) Ένδειξη προεπιλογής αριθμού παλινδρομήσεων (διεπαφή χρήστη)
- (22) Πλήκτρο Προεπιλογή αριθμού παλινδρομήσεων (διεπαφή χρήστη)
- (23) Μοχλός σύσφιξης της αναρρόφησης της σκόνης^{a)}
- (24) Στόμιο αναρρόφησης^{a)}
- (25) Προσαρμογέας αναρρόφησης^{a)}
- (26) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης^{a)}

a) Αυτό το εξάρτημα δεν ανήκει στα στάνταρ υλικά παράδοσης.

Τεχνικά στοιχεία

Πολυεργαλείο μπαταρίας Multi-Cutter	GOP 18V-40	
Κωδικός αριθμός		3 601 BCO 0..
Όνομαστική τάση	V=	18
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο $n_0^A)$	min ⁻¹	10.000– 20.000
Γωνία ταλάντωσης	°	4
Βάρος	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 ... +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία ^{C)} και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	-20 ... +50

Πολυεργαλείο μπαταρίας Multi-Cutter		GOP 18V-40
Συμβατές μπαταρίες		GBA 18V... ProCORE18V...
Συνιστούμενη μπαταρία		ProCORE18V 4 Ah
Συνιστώμενοι φορτιστές		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

- A) Μετρημένος στους 20–25 °C με μπαταρία **ProCORE18V 4.0Ah**.
 B) Ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία
 C) Περιορισμένη ισχύς 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 σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **84 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **92 dB(A)**. Ανασφάλεια **K = 3 dB**.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια **K** υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-4**:

Λείανση: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Πριόνισμα με βυθιζόμενη πριονόλαμα: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$,

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

Πριόνισμα με πριονόλαμα τομέα: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γ' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Μπαταρία

Η εταιρεία **Bosch** πουλάει εργαλεία μπαταρίας επίσης και χωρίς μπαταρία. Εάν στα υλικά παράδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου σας περιλαμβάνεται μια μπαταρία, μπορείτε να το βρείτε στη συσκευασία.

Φόρτιση μπαταρίας

► **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διεθνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερικώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλήρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπαταρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υποδοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας



Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας και τραβήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Η μπαταρία διαθέτει 2 βαθμίδες ασφάλισης, οι οποίες πρέπει να εμποδίζουν την πώση 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 φωτοдиодοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Για λόγους ασφαλείας η εξακριβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης  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 φωτοδιόδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Τύπος μπαταρίας GBA 18V...



Φωτοδιόδος (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...



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 %
Αναβοσβήνων φως 1 × πράσινο	0–5 %

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από –20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις οχμιές 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.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται παραδείγματα εξαρτημάτων. Περισσότερα εργαλεία θα βρείτε στο εκτενές πρόγραμμα εξαρτημάτων της Bosch.

Εξάρτημα	Υλικό	Χρήση
 AIZ 10 AB Starlock Διμεταλλική βυθιζόμενη πριονόλαμα για ξύλο και μέταλλο 10 × 20 mm	Μαλακό ξύλο, μαλακό συνθετικό υλικό, γυψοσανίδα, προφίλ αλουμινίου και προφίλ μη σιδηρούχων μετάλλων με λεπτά τοχώματα, λεπτές λαμαρίνες, μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες	Μικρές κοπές διαχωρισμού και βυθιζόμενες κοπές, λεπτές εργασίες προσαρμογής σε ξύλο. Παράδειγμα: Κοπή ανοιγμάτων για καλώδια, βυθιζόμενες κοπές σε γυψοχαρτοσανίδες, κοπή ανοιγμάτων για κλειδαριές και μεντεσέδες
 AIZ 32 EPC Starlock Βυθιζόμενη πριονόλαμα HCS για ξύλο 32 × 50 mm	Μαλακό ξύλο	Κοπές διαχωρισμού και βυθιζόμενες κοπές χωρίς σκλήθρες χάρη στη στρογγυλή ακμή του πριονιού (Curved-Tec), επίσης για πριόνισμα κοντά στις άκρες σε γωνίες και σε δυσπρόσιτες περιοχές. Παράδειγμα: Βυθιζόμενη κοπή για την τοποθέτηση ενός πλέγματος εξαερισμού ή τη δημιουργία ενός ανοίγματος για πρίζες
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock Διμεταλλική βυθιζόμενη πριονόλαμα για ξύλο και μέταλλο 32 × 50 mm	Στρωματοποιημένα υλικά από ξύλο και μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα, μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες, σωλήνες από μη σιδηρούχα μέταλλα και προφίλ μικρών διαστάσεων	Χωρίς σκλήθρες, ισόπεδες και βυθιζόμενες κοπές σε ξύλο, μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα και συνθετικά υλικά χάρη στη στρογγυλή ακμή του πριονιού (Curved-Tec). Παράδειγμα: Άνοιγμα για πρίζες και σωλήνες, ισόπεδες με την επιφάνεια κοπές σε μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες
 PAIZ 32 APB StarlockPlus Διμεταλλική βυθιζόμενη πριονόλαμα	Στρωματοποιημένα υλικά από ξύλο και μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα, μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες, σωλήνες από μη σιδη-	Γρήγορες και βαθιές βυθιζόμενες κοπές σε ξύλο, τραχιά προϊόντα ξύλου και συνθετικά υλικά, εργασία χωρίς σκλήθρες χάρη στη στρογγυλή ακμή κοπής (Curved-Tec). Παράδειγμα: Γρήγορη κοπή μη σιδηρούχων σωλήνων και

Συναρμολόγηση










- Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο. Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

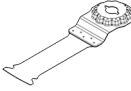
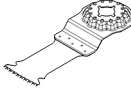
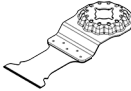
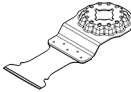
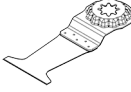
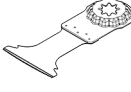
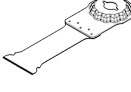
Αλλαγή εξαρτημάτων

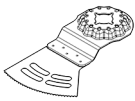
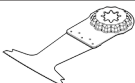
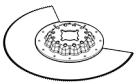
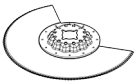
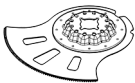
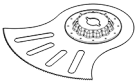
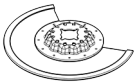
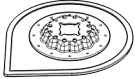
- Κατά την αλλαγή των εξαρτημάτων φοράτε προστατευτικά γάντια. Μπορεί να τραυματιστείτε, όταν αγγίξετε τα εξαρτήματα.

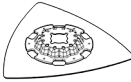



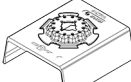

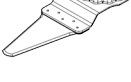

Επιλογή εργαλείου

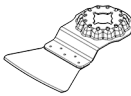
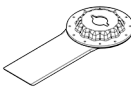

Προσέξτε παρακαλώ τα προβλεπόμενα για το εργαλείο σας εξαρτήματα.

Εξάρτημα		GOP 18V-40
		
		
		

Εξάρτημα	Υλικό	Χρήση	
	για ξύλο και μέταλλο 32 × 60 mm	ρούχα μέταλλα και προφίλ μικρών διαστάσεων	προφίλ μικρών διαστάσεων, εύκολη κοπή σε μη σκληρυμένα καρφιά, βίδες και χαλύβδινα προφίλ μικρών διαστάσεων
	MAIZ 32 APB StarlockMax Βυθιζόμενη πριονόλαμα για ξύλο και μέταλλο 32 × 80 mm	Στρωματοποιημένα υλικά από ξύλο και μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα, μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες, σωλήνες από μη σιδηρούχα μέταλλα και προφίλ μικρών διαστάσεων	Χωρίς σκλήθρες, ισόπεδες και πολύ βαθιές κοπές και βυθιζόμενες κοπές σε ξύλο χάρη στη στρογγυλή ακμή κοπής (Curved-Tec), σε μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα και συνθετικά υλικά. Παράδειγμα: Άνοιγμα για πρίζες και σωλήνες, ισόπεδες με την επιφάνεια κοπές σε μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες, κοπή πλαισίων παραθύρων
	AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock Διμεταλλική βυθιζόμενη πριονόλαμα για σκληρό ξύλο 32 × 50 mm	Σκληρό ξύλο, επικαλυμμένες πλάκες	Κοπές διαχωρισμού και βυθιζόμενες κοπές χωρίς σκλήθρες σε επιστρωμένες σανίδες ή σκληρό ξύλο χάρη στη στρογγυλή ακμή του πριονιού (Curved-Tec), οδόντωση Ιαπωνίας ειδικά κατάλληλη για σκληρό ξύλο. Παράδειγμα: Τοποθέτηση παραθύρων στέγης, κοπή ανοίγματος για πρίζες
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock Βυθιζόμενη πριονόλαμα καρβιδίου για μέταλλο 32 × 40 mm	Σκληρά σιδηρούχα μέταλλα, πολύ τραχιά υλικά, ίνες γυλιού, γυψοσανίδα, ινοσανίδα συγκολλημένη με τσιμέντο, σκληρυμένα καρφιά και βίδες	Πριόνισμα πολύ τραχιών υλικών ή σκληρών σιδηρούχων μετάλλων. μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην BOSCH Carbide Technology. Παράδειγμα: Κοπή των μπροστινών καλυμμάτων κουζινών, απλό πριόνισμα σε σκληρυμένες βίδες και ανοξείδωτο χάλυβα
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock Βυθιζόμενη πριονόλαμα καρβιδίου για πολλαπλά υλικά (multi material) 32 × 40 mm	Σκληρά σιδηρούχα μεταλλικά ελάσματα, εποξειδικά υλικά, γυψοχαρτοσανίδες, GFK (συνθετικό υλικό ενισχυμένο με ίνες υάλου), CFK (συνθετικό υλικό ενισχυμένο με ανθρακονήματα), ινοσανίδες τσιμέντου	Κοπές διαχωρισμού και βυθιζόμενες κοπές χωρίς σκλήθρες σε μεταλλικό έλασμα χάρη στη στρογγυλή ακμή του πριονιού (Curved-Tec), μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην BOSCH Carbide Technology. Παράδειγμα: Πριόνισμα μεταλλικών ελασμάτων, κοπή βιδών σε πλαίσια παραθύρων
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus Βυθιζόμενη πριονόλαμα καρβιδίου για μέταλλο 45 × 50 mm	Σκληρά σιδηρούχα μέταλλα, πολύ τραχιά υλικά, ίνες γυλιού, γυψοσανίδα, ινοσανίδα συγκολλημένη με τσιμέντο, σκληρυμένα καρφιά και βίδες	Πλάτι πριονόλαμα για την κοπή πολύ τραχιών υλικών ή σκληρών σιδηρούχων μετάλλων. μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην BOSCH Carbide Technology. Παράδειγμα: Κοπή των μπροστινών καλυμμάτων κουζινών, απλό πριόνισμα σε σκληρυμένες βίδες και ανοξείδωτο χάλυβα
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus Βυθιζόμενη πριονόλαμα καρβιδίου για πολλαπλά υλικά (multi material) 52 × 50 mm	Σκληρά σιδηρούχα μεταλλικά ελάσματα, εποξειδικά υλικά, γυψοχαρτοσανίδες, GFK (συνθετικό υλικό ενισχυμένο με ίνες υάλου), CFK (συνθετικό υλικό ενισχυμένο με ανθρακονήματα), ινοσανίδες τσιμέντου	Μακριά πριονόλαμα για κοπές διαχωρισμού και βυθιζόμενες κοπές χωρίς σκλήθρες σε μεταλλικό έλασμα χάρη στη στρογγυλή ακμή του πριονιού (Curved-Tec), μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην BOSCH Carbide Technology. Παράδειγμα: Κοπή μεταλλικών ελασμάτων, κοπή βιδών σε πλαίσια παραθύρων
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax Διμεταλλική βυθιζόμενη πριονόλαμα για μέταλλο 32 × 70 mm	Σκληρά σιδηρούχα μέταλλα, πολύ τραχιά υλικά, ίνες γυλιού, γυψοσανίδα, ινοσανίδα συγκολλημένη με τσιμέντο, σκληρυμένα καρφιά και βίδες	Ιδιαίτερα μακριά και γρήγορη πριονόλαμα για το πριόνισμα πολύ τραχιών υλικών ή σκληρών σιδηρούχων μετάλλων, μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην BOSCH Carbide Technology. Παράδειγμα: Κοπή των μπροστινών καλυμμάτων κουζινών, απλή κοπή σε σκληρυμένες βίδες και ανοξείδωτο χάλυβα

Εξάρτημα	Υλικό	Χρήση
 AYZ 53 BPB Starlock Βυθιζόμενη πριονόλαμα για πολλαπλά υλικά (multi material) 53 × 40 mm	Γυψοχαρτοσανίδες, μοριοσανίδες, στρωματοποιημένο υλικό, ξύλο	Βελτιστοποιημένη για βυθιζόμενες κοπές ακολουθούμενες από μια μακρύτερη κοπή, η μορφή Dual-Tec εξασφαλίζει μια καθαρή και πλήρη κοπή τόσο στις γωνίες όσο και σε μια μακρύτερη κοπή. Παράδειγμα: Ανοίγματα για πρίζες σε γυψοχαρτοσανίδες ή σε ξύλινη τοιχοποιία
 AII 65 APB/ AII 65 APB Starlock Διμεταλλική βυθιζόμενη πριονόλαμα για ξύλο και μέταλλο 65 × 40 mm	Μαλακό ξύλο, σκληρό ξύλο, καπλαντισμένες πλάκες, επικαλυμμένες με συνθετικό υλικό πλάκες, μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες	Κοπές διαχωρισμού και βυθιζόμενες κοπές χωρίς σκλήθρες χάρη στη στρογγυλή ακμή του πριονιού (Curved-Tec) σε επιστρωμένες σανίδες ή σκληρό ξύλο. Παράδειγμα: Κόντεμα πλαίσιων πορτών, ανοίγματα σε δάπεδα λαμινάτ για ένα στήριγμα ή ενσωματωμένα έπιπλα, ισόπεδη με την επιφάνεια κοπή σε μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock Διμεταλλική πριονόλαμα τομέα για ξύλο και μέταλλο 85 mm διάμετρος	Προϊόντα ξύλου, συνθετικό υλικό, μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα	Κοπές διαχωρισμού και βυθιζόμενες κοπές, επίσης για πριόνισμα κοντά στην άκρη, σε δυσπρόσιτες περιοχές. Παράδειγμα: Κόντεμα ήδη τοποθετημένων πήχων δαπέδου (σοβατεπιά) ή πλαίσιων πορτών, βυθιζόμενες κοπές κατά την προσαρμογή των πάνελ δαπέδου
 ACZ 100 SWB Starlock Διμεταλλικό οδοντωτό μαχαίρι τομέα για πολλαπλά υλικά (multi material) 100 mm διάμετρος	Υλικά μόνωσης, πλάκες μόνωσης, πλάκες δαπέδου, μονωτικές πλάκες κτυπογενούς ήχου, χαρτόνι, μοκέτες, λάστιχο, δέρμα	Κοπή ακριβείας μαλακών υλικών. Παράδειγμα: Κοπή πλακών μόνωσης, ισόπεδη με την επιφάνεια εγκάρσια κοπή προεξοχόντων υλικών μόνωσης
 ACZ 105 ET Starlock Πριονόλαμα τομέα καρβιδίου για πολλαπλά υλικά (multi material) 105 mm διάμετρος	Τσιμεντόπλακες ινών υάλου, αρμοί πλακιδίων, οπτόπλινθος, συνθετικά υλικά ενισχυμένα με ίνες γυαλιού, λαμινάτ	Κοπές διαχωρισμού και βυθιζόμενες κοπές, επίσης για πριόνισμα κοντά στην άκρη, σε δυσπρόσιτες περιοχές, μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην BOSCH Carbide Technology. Παράδειγμα: Κόντεμα ήδη τοποθετημένων πήχων δαπέδου (σοβατεπιά) ή πλαίσιων πορτών, φρεζάρισμα καναλιών καλωδίων σε οπτόπλινθο, γρήγορη και χωρίς σκόνη κοπή αρμών πλακιδίων, κοπή πλάκες ενισχυμένες με ίνες γυαλιού για στηρίγματα, εργασίες προσαρμογής σε λαμινάτ
 MACZ 145 BB StarlockMax Διμεταλλική πριονόλαμα τομέα για ξύλο και μέταλλο 145 mm διάμετρος	Ξύλο, σκληρό ξύλο, μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα, μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες	Γρήγορες και βαθιές κοπές σε υλικά ξύλου και σε μαλακά και μη σιδηρούχα μέταλλα, τα τσαπραζωμένα δόντια καθιστούν δυνατές κοπές χωρίς ίχνη θερμότητας, η μεγάλη επιφάνεια της πριονόλαμας φροντίζει για ακριβείς ευθείς κοπές ακόμη και σε μεγάλα μήκη. Παράδειγμα: Πριόνισμα σκοπιών, πριόνισμα ξύλινων δοκαριών για στηρίγματα, κοπή σωλήνων, ισόπεδη με την επιφάνεια κοπή σε μη σκληρυμένα καρφιά και βίδες
 ACZ 85 RD4 Starlock Διαμαντοπριονόλαμα τομέα Riff για κονίαμα και τραχιά υλικά 85 mm διάμετρος	Αρμοί τσιμέντου, μαλακά πλακάκια τοίχου, συνθετικά υλικά ενισχυμένα με ίνες γυαλιού, εποξειδικά υλικά, GKF	Κοπή και διαχωρισμός σε περιοχές κοντά στην άκρη ή σε δυσπρόσιτες περιοχές και γωνίες, ιδιαίτερα μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στη διαμαντοπριονόλαμα Riff. Παράδειγμα: Αφαίρεση των αρμών ανάμεσα στα πλακίδια τοίχου για εργασίες επιδιόρθωσης, ανοίγματα σε πλακίδια, επίσης διαθέσιμη ως έκδοση Carbide-Riff: ACZ 85 RT3 για κανονικούς αρμούς, ACZ 70 RT5 για λεπτούς αρμούς
 AVZ 70 RT4 Starlock Εξάρτημα απο-	Κονίαμα, αρμοί, εποξυητίνες, συνθετικά υλικά ενι-	Φρεζάρισμα και κοπή αρμόστοκου και πλακιδίων καθώς και ξεχόνδρισμα και λείανση σε σκληρό υπόστρωμα, μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην BOSCH Carbide Technology.

Εξάρτημα	Υλικό	Χρήση	
	μάκρυνσης κονιάματος Carbide-Riff 70 mm πλατύ	σχυμένα με ίνες γυαλιού, τραχιά υλικά	Παράδειγμα: Απομάκρυνση κόλλας πλακιδίων και αρμοκονιάματος
	AVZ 90 RT2 Starlock Πλάκα δέλτα Carbide-Riff για κονίαμα και τραχιά υλικά 90 mm πλάτος	Σοβάς, κατάλοιπα μπετόν, ξύλο, τραχιά υλικά, μπογιά	Ξεχόνδρισμα και λείανση σε σκληρό υπόστρωμα. Παράδειγμα: Απομάκρυνση κονιάματος ή κόλλας πλακιδίων (π.χ. στην αντικατάσταση κατεστραμμένων πλακιδίων), απομάκρυνση υπολειμμάτων κόλλας μοκετών, αφαίρεση υπολειμμάτων μπογιάς, διαθέσιμη σε μέγεθος κόκκωσης 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) ή 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax Βυθιζόμενη διαμαντοπιονόλαμα Riff για κονίαμα και τραχιά υλικά 68 x 30 mm	Αρμοκονίαμα, τραχιά υλικά, πορώδες σκυρόδεμα, μαλακά τούβλα, πλακίδια τοίχου, ινσανίδες τσιμέντου, στρωματοποιημένα υλικά	Κοπή και διαχωρισμός σε περιοχές κοντά στην άκρη ή δυσπρόσιτες περιοχές και γωνίες χάρη στις αιχμηρές άκρες, ιδιαίτερα μεγάλη διάρκεια ζωής μέσω διαμαντοπιονόλαμα Riff. Παράδειγμα: Αφαίρεση αρμών πλακιδίων σε περιοχές κοντά στην άκρη, όπως π.χ. στις γωνίες ή στα όργανα φραγής, κοπή ανοιγμάτων σε δύσκολα τραχιά υλικά, όπως ινσανίδες τσιμέντου και ενισχυμένα με ίνες γυαλιού στρωματοποιημένα υλικά. επίσης διαθέσιμη ως MATI 68 RSD4 για λεπτούς αρμούς
	AVZ 93 G Starlock Πλάκα λείανσης για φύλλα λείανσης της σειράς Delta 93 mm πλάτος	Εξαρτάται από το φύλλο λείανσης	Λείανση στο περίγραμμα, σε γωνίες ή σε δυσπρόσιτες περιοχές, ανάλογα με το φύλλο λείανσης π.χ. για τη λείανση ξύλου, μπογιάς, βερνικιού, πέτρας, κετσέδες για τον καθαρισμό και για τη διαμόρφωση ξύλου, αφαίρεση σκουριάς από μέταλλο και για τη λείανση βερνικιού, κετσές στίλβωσης για την προστίλβωση Λειάνετε το πολύ με τη βαθμίδα του αριθμού παλινδρομήσεων «4». Ένας πού υψηλός αριθμός παλινδρομήσεων αυξάνει τη φθορά των εξαρτημάτων σημαντικά ή μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρη αστοχία των εξαρτημάτων.
	AUZ 70 G Starlock Λειαντήρας προφίλ 70 mm πλάτος για φύλλα λείανσης 70 x 125 mm	Ξύλο, σωλήνες/προφίλ, μπογιά, βερνίκια, υλικό πλήρωσης, μέταλλο	Άνετη και αποτελεσματική λείανση προφίλ και στρογγυλεμένων, επίσης ανεπίπεδων επιφανειών υλικών με διάμετρο μέχρι και 55 mm. Φύλλα λείανσης για τη λείανση ξύλου, σωλήνων/προφίλ, βερνικιών, υλικού πλήρωσης και μετάλλου
	AVZ 32 RT4 Starlock Δάκτυλος λείανσης Carbide-Riff για ξύλο και μπογιά 32 x 50 mm	Ξύλο, μπογιά	Λείανση ξύλου ή μπογιάς σε δυσπρόσιτα σημεία χωρίς γυαλόχαρτο, μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην BOSCH Carbide Technology. Παράδειγμα: Λείανση μπογιάς ανάμεσα στις περσίδες των εξώφυλλων των παραθύρων, λείανση στις γωνίες ξύλινου δαπέδου, διαθέσιμος σε μέγεθος κόκκωσης 40 (RT4) και 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock Κόφτης αρμών γενικής χρήσης HCS 28 x 40 mm	Αρμοί διαστολής, στόκος παραθύρων, μονωτικά υλικά (πετροβάμβακας)	Κοπή και διαχωρισμός μαλακών υλικών. Παράδειγμα: Κοπή αρμών διαστολής σιλικόνης ή στόκου παραθύρων
	ASZ 32 SC Starlock Λάμα κοπής έλης HCS (ανθρακούχος χάλυβας), 24 mm πλάτος	Πισσόχαρτο, μοκέτες, τεχνητό γκαζόν, χαρτόνι, δάπεδο PVC (πολυβινυλοχλωρίδιο)	Γρήγορη και ακριβής κοπή μαλακού υλικού και εύκαμπτων τραχιών υλικών. Παράδειγμα: Κοπή μοκετών, χαρτονιού, δαπέδου PVC, ανοίγματα σε πισσόχαρτο

Εξάρτημα	Υλικό	Χρήση
	Λάμας κοπής ώθησης HCS (ανθρακούχος χάλυβας) 11 mm πλάτος	
	ATZ 52 SC Starlock Ξύστρα, άκαμπτη, 52 mm	Μοκέτες, κονίαμα, μεπτόν, κόλλα πλακιδίων
	MAII 32 SC StarlockMax Κόφτης αρμών γενικής χρήσης 32 x 55 mm πλάτος	Μαλακό εύκαμπτο υλικό, μαλακός αρμόστοκος, στεγανοποιητικό αρμών, βαθιοί αρμοί σιλικόνης, στόκος παραθύρων, στεγανοποιητικό υλικό

Τοποθέτηση/Αλλαγή εργαλείου


Ενδεχομένως αφαιρέστε το ήδη συναρμολογημένο εξάρτημα. Ανοίξτε γι' αυτό τον μοχλό Starlock **(7)** μέχρι τέρμα. Το εξάρτημα απορρίπτεται. Ο μοχλός Starlock **(7)** κλείνει αυτόματα ξανά.

Τοποθετήστε το επιθυμητό εξάρτημα (π.χ. βυθιζόμενη πριονόλαμα **(12)**) στην υποδοχή εξαρτήματος **(8)**, έτσι ώστε η κάμψη να δείχνει προς τα κάτω (βλέπε εικόνα στη σελίδα γραφικών, η επιγραφή του εξαρτήματος διαβάζεται από πάνω). Τοποθετήστε το εξάρτημα σε μια ευνοϊκή για την εκάστοτε εργασία θέση. Δώδεκα θέσεις, μετατοπισμένες κατά 30° είναι δυνατές.

Πιέστε το εξάρτημα στην επιθυμητή θέση πάνω στις σιαγόνες σύσφιξης της υποδοχής του εξαρτήματος, μέχρι να ασφαλίσει αυτόματα.

Επιλογή του φύλλου λείανσης

Μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα σε μια σειρά από διαφορετικά φύλλα λείανσης, ανάλογα με το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό και την επιθυμητή αφαίρεση υλικού:

Φύλλο λείανσης	Υλικό	Χρήση	Κόκκωση	Βαθμίδα αρ. ταλαντώσεων
	– Όλα τα προϊόντα ξύλου (π.χ. σκληρό ξύλο, μαλακό ξύλο, μορισσανίδες, δομικές πλάκες)	Για αρχική λείανση, π.χ. τραχιών και απλάνιστων δοκαριών και σανίδων	χοντρή	40 1–4 60
		Για λείανση και εξομάλυνση μικρών προεξοχών επιφανειών	μεσαία	80 1–4 100 120
	– Για υλικά από μέταλλο	Για την τελική λείανση και το φινιρίσμα ξύλου	λεπτή	180 1–4 240 320 400

► **Ελέγξτε την καλή προσαρμογή του εξαρτήματος.** Εξάρτηματα που δεν έχουν στερεωθεί ασφαλώς ή είναι λάθος στερεωμένα μπορεί κατά τη διάρκεια της εργασίας να λυθούν και να σας θέσουν σε κίνδυνο.

Συναρμολόγηση και ρύθμιση του οδηγού βάθους

Ο οδηγός βάθους **(10)** μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά την εργασία με πριονόλαμα τομέα και βυθιζόμενη πριονόλαμα.

Ενδεχομένως αφαιρέστε το ήδη συναρμολογημένο εξάρτημα. Σπρώξτε τον οδηγό βάθους **(10)** στην επιθυμητή θέση εργασίας μέχρι τέρμα πέρα από τη υποδοχή εξαρτήματος **(8)** πάνω στο λαμό σύσφιξης του ηλεκτρικού εργαλείου. Αφήστε τον οδηγό βάθους να ασφαλίσει. Δώδεκα θέσεις, μετατοπισμένες κατά 30° είναι δυνατές.

Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος εργασίας. Κλείστε το μοχλό σύσφιξης **(11)** του οδηγού βάθους για να τον σταθεροποιήσετε.

Φύλλο λείανσης	Υλικό	Χρήση	Κόκκωση	Βαθμίδα αρ. ταλαντώσεων
best for Paint	– Χρώμα – Βερνίκι	Για την αφαίρεση χρωμάτων	χοντρή	40 1–4 60
	– Υλικό πλήρωσης – Στόκος	Για τη λείανση ασαριού (π.χ. για αφαίρεση σταγόνων μογιός, μουτζούρας χρώματος κτλ.)	μεσαία	80 1–4 100 120
		Για την τελική λείανση ασαρωμάτων πριν το βάψιμο	λεπτή	180 1–4 240 320 400

Τοποθέτηση/Αλλαγή του φύλλου λείανσης στην πλάκα λείανσης

Όταν η πλάκα λείανσης (15) είναι εξοπλισμένη με ένα ύφασμα αυτοπρόσφυσης, μπορείτε έτσι να στερεώσετε γρήγορα και απλά φύλλα λείανσης με αυτοπρόσφυση.

Χτυπήστε ελαφρά το ύφασμα αυτοπρόσφυσης της πλάκας λείανσης (15) πριν την τοποθέτηση του φύλλου λείανσης (16), για να καταστεί δυνατή μια ιδανική πρόσφυση.

Τοποθετήστε το φύλλο λείανσης (16) σε μια πλευρά της πλάκας λείανσης (15) ισόπεδα, τοποθετήστε το φύλλο λείανσης στη συνέχεια πάνω στην πλάκα λείανσης και πιέστε το καλά.

Για την εξασφάλιση μιας ιδανικής αναρρόφησης της σκόνης προσέξτε, ώστε οι διατρήσεις στο φύλλο λείανσης να συμπίπτουν με τις τρύπες στην πλάκα λείανσης.

Για την αφαίρεση του φύλλου λείανσης (16) πιέστε το από μια άκρη και τραβήξτε το από την πλάκα λείανσης (15).

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όλα τα φύλλα λείανσης και όλους τους κετσέδες στίλβωσης και καθαρισμού της σειράς Delta 93 mm του προγράμματος εξαρτημάτων **Bosch**.

Εξαρτήματα λείανσης όπως δέρμα/κετσές στίλβωσης στερεώνονται στην πλάκα λείανσης κατά τον ίδιο τρόπο.

Να εργάζεστε με εξαρτήματα λείανσης, όπως π.χ. φύλλα λείανσης ή πλάκες λείανσης το πολύ στη βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων "4". Ένας πού υψηλός αριθμός παλινδρομήσεων αυξάνει τη φθορά των εξαρτημάτων σημαντικά ή μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρη αστοχία των εξαρτημάτων. Προσέξτε τα στοιχεία στα εξαρτήματα ή στη συσκευασία των εξαρτημάτων.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόυχες μογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

► **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Σύνδεση της αναρρόφησης σκόνης (βλέπε εικόνα A)

Η αναρρόφηση της σκόνης προσδιορίζεται μόνο για εργασίες με την πλάκα λείανσης (15), σε συνδυασμό με άλλα εξαρτήματα δεν είναι χρήσιμη.

Για τη λείανση συνδέετε πάντοτε μια αναρρόφηση σκόνης.

Για τη συναρμολόγηση της αναρρόφησης της σκόνης αφαιρέστε το εξάρτημα και τον οδηγό βόθους (10).

Σπρώξτε είτε την αναρρόφηση της σκόνης (13) χωρίς σύνδεση Click & Clean ή την αναρρόφηση της σκόνης (14) με σύνδεση Click & Clean μέχρι τέρμα πέρα από την υποδοχή του εξαρτήματος (8) πάνω στον λαμίο σύσφιξης του ηλεκτρικού εργαλείου. Κλείστε τον μοχλό σύσφιξης (23), για να ασφαλίσετε την αναρρόφηση της σκόνης.

Συνδέστε την αναρρόφηση της σκόνης με τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης:

- Αναρρόφηση σκόνης (13) χωρίς σύνδεση Click & Clean: Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (26) του απορροφητήρα σκόνης στον προσαρμογέα αναρρόφησης (25) και αφήστε τον να ασφαλίσει. Τοποθετήστε τον προσαρμογέα αναρρόφησης (25) στο στόμιο αναρρόφησης (24) της αναρρόφησης της σκόνης (13).
 - Αναρρόφηση σκόνης (14) με σύνδεση Click & Clean: Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (26) του απορροφητήρα σκόνης στο στόμιο αναρρόφησης (24) της αναρρόφησης της σκόνης (14) και αφήστε τον να ασφαλίσει.
- Εναλλακτικά μπορείτε να τοποθετήσετε τον προσαρμογέα αναρρόφησης (25) στο στόμιο αναρρόφησης της αναρρόφησης της σκόνης (14) και τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (26) στον προσαρμογέα αναρρόφησης (25).

Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (26) 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.

Λειτουργία

Εκκίνηση

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

► **Βεβαιωθείτε, ότι μπορείτε να χειριστείτε τον διακόπτη On/Off, χωρίς να απελευθερώσετε τη λαβή.**

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου σπρώξτε τον διακόπτη On/Off **(3)** προς τα εμπρός, έτσι ώστε στον διακόπτη να εμφανίζεται «**1**».

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου σπρώξτε τον διακόπτη On/Off **(3)** προς τα πίσω, έτσι ώστε στον διακόπτη να εμφανίζεται «**0**».

Το φως εργασίας βελτώνει τις συνθήκες ορατότητας στην άμεση περιοχή εργασίας. Ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αυτόματα με το ηλεκτρικό εργαλείο.

Επιπλέον το φως εργασίας ανάβει, όταν πατηθεί ένα πλήκτρο στη διεπαφή χρήστη **(2)**. Σβήνει ξανά περίπου 10 s μετά το τελευταίο πάτημα του πλήκτρου.

► **Να μην κοιτάζετε κατευθείαν στο φως εργασίας γιατί μπορεί να σας τυφλώσει.**

Υπόδειξη: Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιηθεί αυτόματα λόγω εκφορτισμένης ή υπερθερμασμένης μπαταρίας, τότε απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με τον διακόπτη On/Off **(3)**.

Φορτίστε την μπαταρία ή αφήστε την να κρυώσει, προτού ενεργοποιήσετε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μπαταρία μπορεί διαφορετικά να υποστεί ζημιά.

Διασύνδεση χρήστη

Η διεπαφή χρήστη χρησιμοποιεί:

- Για την ένδειξη κατάστασης του ηλεκτρικού εργαλείου
- Για την προεπιλογή του αριθμού των παλινδρομήσεων
- Για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των λειτουργιών Adaptive Speed Control και Stop Control
- Για την επισήμανση προειδοποιήσεων (π.χ. προστασία έναντι υπερφόρτωσης εξαρτώμενη από τη θερμοκρασία)

Υπόδειξη: Κατά το πάτημα ενός των πλήκτρων για πρώτη φορά στη διεπαφή χρήστη **(2)** ενεργοποιείται ο φωτισμός της διεπαφής χρήστη και το φως εργασίας, μετά μπορούν να αλλάξουν οι ρυθμίσεις.

Ένδειξη της κατάστασης

Χρώμα ένδειξης κατάστασης (17)	Σημασία	Αντιμετώπιση
–	Ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιημένο	–
πράσινο	Ηλεκτρικό εργαλείο ενεργοποιημένο και σε ετοιμότητα λειτουργίας	–
κίτρινο ^{A)}	Η κρίσιμη θερμοκρασία έχει επιτευχθεί	Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και αφήστε το να κρυώσει.
	Μπαταρία σχεδόν άδεια	Φορτίστε την μπαταρία.
κόκκινο αναβοσβήνοντας	Προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση ενεργοποιημένη	Απενεργοποιήστε το ηλε εργαλείο και ενεργοποιήστε το ξανά.
κόκκινο	Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι υπερθερμασμένο.	Αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει.
	Άδεια μπαταρία	Φορτίστε την μπαταρία.
Αναβοσβήνοντας 4 φορές μπλε	Η επαναφορά (Reset) ενεργοποιήθηκε	–

A) Όταν ανάβει η ένδειξη κατάστασης **(17)** συνεχώς κίτρινη, παρόλο που το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε κανονική θερμοκρασία και η μπαταρία είναι φορτισμένη, τότε απευθυνθείτε σ' ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία **Bosch**.

Προεπιλογή αριθμού ταλαντώσεων

Με το πλήκτρο Προεπιλογή αριθμού παλινδρομήσεων **(22)** μπορείτε να προεπιλέξετε τον αριθμό των παλινδρομήσεων και να τον αλλάξετε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Πατήστε το πλήκτρο Προεπιλογή αριθμού παλινδρομήσεων τόσες φορές, μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή βαθμίδα του αριθμού παλινδρομήσεων στην ένδειξη της βαθμίδας του αριθμού παλινδρομήσεων **(21)**. Κατά την απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου αποθηκεύεται η τελευταία ρυθμισμένη βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων.

Ο απαιτούμενος αριθμός παλινδρομήσεων εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και τις συνθήκες εργασίας και μπορείτε να το εξακριβώσετε με πρακτική δοκιμή.

- Για πρίονισμα ξύλου συνίσταται το πολύ η βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων **"6"**.
- Για λείανση είναι κατάλληλη το πολύ η βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων **"4"**.
- Για πρίονισμα συνθετικού υλικού και μετάλλου είναι κατάλληλη το πολύ η βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων **"4"**.

Προσοχή: Προσέξτε τα στοιχεία για τον μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων πάνω στα εξαρτήματα ή στη συσκευασία των εξαρ-

τημάτων. Να εργάζεστε με εξαρτήματα, όπως π.χ. εξαρτήματα λείανσης και εξαρτήματα Riff το πολύ στη βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων "4".

Υπόδειξη: Ένας πού υψηλός αριθμός παλινδρομήσεων αυξάνει τη φθορά των εξαρτημάτων σημαντικά ή μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρη αστοχία των εξαρτημάτων.

Λειτουργίες Adaptive Speed Control και Stop Control

Η λειτουργία **Adaptive Speed Control** καθιστά δυνατές κοπές ακριβείας:

- Με ενεργοποιημένη λειτουργία ο αριθμός των παλινδρομήσεων στην αρχή της κοπής είναι χαμηλός. Έτσι η πριονόλαμα μπορεί να τοποθετηθεί με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια πάνω στην επιθυμητή γραμμή κοπής.
- Μόλις η πριονόλαμα εισχωρήσει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, αυξάνεται ο αριθμός των παλινδρομήσεων αυτόματα στην προρυθμισμένη βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων.
- Μετά το τέλος της εργασίας, όταν η το μπροστινό μέρος της πριονόλαμα εγκαταλείπει το επεξεργαζόμενο κομμάτι, μειώνεται αυτόματα ο αριθμός των παλινδρομήσεων. Το ηλεκτρικό εργαλείο παραμένει εδώ ενεργοποιημένο.
- Η λειτουργία Adaptive Speed Control είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για το πριόνισμα και την κοπή σκληρών υλικών, όπως μέταλλο ή σκληρό ξύλο.
- Για την **ενεργοποίηση και απενεργοποίηση** της λειτουργίας Adaptive Speed Control πατήστε το πλήκτρο Τρόπος λειτουργίας **(20)** τόσες φορές, ώσπου να ανάψει (On) ή να σβήσει (Off) η ένδειξη Adaptive Speed Control **(18)**.

Με τη βοήθεια της λειτουργίας **Stop Control** μειώνεται ο κίνδυνος, για ζημιά σε γειτονικά αντικείμενα:

- Το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται στο τέλος μια εργασίας αυτόματα (π.χ. όταν η βυθιζόμενη πριονόλαμα εγκαταλείπει το επεξεργαζόμενο κομμάτι). Η ένδειξη Stop Control **(19)** αναβοσβήνει ως υπόδειξη για την αυτόματη απενεργοποίηση.
- Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με τον διακόπτη On/Off **(3)** και ενεργοποιήστε το ξανά για την επόμενη διαδικασία της εργασίας.
- Η λειτουργία Stop Control είναι κατάλληλη για το πριόνισμα και την κοπή μαλακών και λεπτών υλικών (όπως π.χ. γυψοσανίδα, πίσω τοιχώματα ντουλαπιών, λεπτά αρμοκάλυπτρα βόσσης ή συνθετικά υλικά). Σε περίπτωση χρήσης της λειτουργίας να εργάζεστε πάντοτε με ομοιόμορφη δύναμη προσπάθειας. Στα σκληρότερα υλικά, σε ανομοιόμορφη εργασία ή άλλες εφαρμογές (π.χ. λείανση) ενδοχόμενως δεν ενεργοποιείται η απενεργοποίηση. Βεβαιωθείτε γι' αυτό, ότι πίσω από το προς κοπή επεξεργαζόμενο κομμάτι δε βρίσκεται κανένα ηλεκτρικό καλώδιο.
- Για την **ενεργοποίηση και απενεργοποίηση** της λειτουργίας Stop Control πατήστε το πλήκτρο Τρόπος λειτουργίας **(20)** τόσες φορές, ώσπου να ανάψει (On) ή να σβήσει (Off) η ένδειξη Stop Control **(19)**.

Οι λειτουργίες Adaptive Speed Control και Stop Control μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξεχωριστά ή συνδυασμένα. Κατά την απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου αποθηκεύεται η ρύθμιση των λειτουργιών.

Επαναφορά στις ρυθμίσεις του εργοστασίου (Reset)

Πατήστε ένα πλήκτρο στη διεπαφή χρήστη **(2)** περίπου για 7 s, για να επαναφέρετε όλες τις ρυθμίσεις στη διεπαφή χρήστη. Για επιβεβαίωση η ένδειξη κατάστασης **(17)** αναβοσβήνει 4 φορές μπλε.

Υποδείξεις εργασίας

- ▶ **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.
- ▶ **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, περιμένετε πρώτα να ακινητοποιηθεί.**

Υπόδειξη: Μην κρατάτε τις σχισμές αερισμού **(6)** του ηλεκτρικού εργαλείου κατά την εργασία κλειστές, επειδή διαφορετικά μειώνεται η διάρκεια ζωής του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αρχή εργασίας

Με τον παλινδρομικό μηχανισμό κίνησης, το εξάρτημα ταλαντώνεται μέχρι και 20000 φορές ανά λεπτό. Αυτό καθιστά δυνατή την ακριβή εργασία σε στενά σημεία.



Να εργάζεστε με χαμηλή και ομοιόμορφη δύναμη προσπάθειας, διαφορετικά επιδεινώνεται η απόδοση και το εξάρτημα μπορεί να μπλοκάρει.



Μετακινήστε κατά τη διάρκεια της εργασίας το ηλεκτρικό εργαλείο εμπρός και πίσω, έτσι ώστε το εξάρτημα να μη θερμαίνεται πολύ και να μη μπλοκάρει.

Πριόνισμα

- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο άψογες, χωρίς ζημιά πριονόλαμες.** Λυγισμένες ή μη κοφτερές πριονόλαμες μπορεί να σπάσουν, να επιδράσουν αρνητικά την κοπή ή να προκαλέσουν κλότσημα.
- ▶ **Όταν πριονίζετε ελαφρά δομικά υλικά, πρέπει να τηρείτε τις νομικές διατάξεις και τις συστάσεις των κατασκευαστών των υλικών.**
- ▶ **Με τη μέθοδο βυθιζόμενου πριονιού επιτρέπεται η επεξεργασία μόνο μαλακών υλικών, όπως ξύλο, γυψοσανίδα ή παρόμοια υλικά!**
- ▶ **Βεβαιωθείτε, ότι πίσω από το προς κοπή επεξεργαζόμενο κομμάτι δε βρίσκεται κανένα ηλεκτρικό καλώδιο.**

Πριν αρχίσετε το πριόνισμα με πριονόλαμα HCS σε ξύλο, μοριοσανίδες, δομικά υλικά κλπ., ελέγξτε τα επεξεργαζόμενα κομμάτια για ξένα σώματα, όπως καρφιά, βίδες ή παρόμοια αντικείμενα. Απομακρύνετε τυχόν ξένα αντικείμενα και, αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε διμεταλλικές πριονόλαμες.

Κοπή

Υπόδειξη: Κατά την κοπή πλακιδίων τοίχου προσέξτε, ότι τα εξαρτήματα σε περίπτωση παρατεταμένης χρήσης υπόκεινται σε μια μεγάλη φθορά.

Λείανση

Η αφαίρεση υλικού και η εμφάνιση της λειασμένης επιφάνειας εξαρτώνται κυρίως από την επιλογή του φύλλου λείανσης, την

προεπιλεγμένη βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων και την ακούσιμη πίεση.

Μόνο άσπρα φύλλα λείανσης έχουν καλή λειαντική απόδοση και προστατεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η διάρκεια ζωής των φύλλων λείανσης αυξάνεται όταν εργάζεσθε ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.

Μια υπερβολική αύξηση της δύναμης προσπίεσης δεν οδηγεί σε μια μεγαλύτερη απόδοση λείανσης, αλλά σε ισχυρότερη φθορά του ηλεκτρικού εργαλείου και στην πρόωρη αστοχία της πλάκας λείανσης.

Για την εξαιρετικά ακριβή λείανση γωνιών, ακμών και δυσπρόσιτων τομέων μπορείτε να εργαστείτε μόνο με μια γωνία ή ακμή της πλάκας λείανσης.

Κατά τη σημειακή λείανση το φύλλο λείανσης μπορεί να θερμανθεί υπερβολικά. Μειώστε τον αριθμό ταλαντώσεων και την ακούσιμη πίεση και αφήνετε τακτικά το φύλλο λείανσης να κρυώνει.

Μη χρησιμοποιείτε πλέον ένα φύλλο λείανσης, με το οποίο έγι-
νε επεξεργασία μετάλλου, για άλλα υλικά.

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια εξαρτήματα λείανσης **Bosch**.

Για τη λείανση συνδέετε πάντοτε μια αναρρόφηση σκόνης.

Ξύσιμο

Για το ξύσιμο επιλέξτε μια βαθμίδα υψηλού αριθμού ταλαντώσεων.

Στα μαλακά υποστρώματα (π.χ. ξύλο) να εργάζεστε με μικρή γωνία και με χαμηλή δύναμη προσπίεσης. Διαφορετικά η σπάτουλα μπορεί να κόψει το υπόστρωμα.

Προστασία από υπερφόρτωση σε εξάρτηση από τη θερμοκρασία

Σε περίπτωση χρήσης σύμφωνα με το σκοπό προορισμού το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορεί να υπερφορτωθεί. Σε περίπτωση πολύ ισχυρού φορτίου ή εγκατάλειψης της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας της μπαταρίας μειώνεται ο αριθμός των στροφών ή απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο. Σε περίπτωση μειωμένου αριθμού στροφών λειτουργεί το ηλεκτρικό εργαλείο ξανά με πλήρη αριθμό στροφών, αφού πρώτα επιτευχθεί η επιτρεπτή θερμοκρασία της μπαταρίας ή λειτουργεί με μειωμένο φορτίο. Σε περίπτωση αυτόματης απενεργοποίησης, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφήστε την μπαταρία να κρυώσει και ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο.

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.
- ▶ **Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Καθαρίζετε τα εξαρτήματα Riff τακτικά με μια συρματόβουρα.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Σχέδια συναρμολόγησης και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε επίσης κάτω από:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους. Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.

Ερχειάς 37

19400 Κορωπί – Αθήνα

Τηλ.: 210 5701258

Φαξ: 210 5701283

Email: pt@gr.bosch.com

www.bosch.com

www.bosch-pt.gr

Περαιτέρω διευθύνσεις σέρβις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Μεταφορά

Οι συνιστώμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικίνδυνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από τον χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικής ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του τεμαχίου αποστολής να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περιβάλλον είναι άθικτο. Κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

Απόσυρση



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να αποσύρονται ξεχωριστά. Χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα συστήματα συλλογής.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδοχόμενης παρουσίας επικίνδυνων ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:

Li-Ion:

Προσέξτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 154).

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını,

talimatları, resim ve açıklamaları okuyun. Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın.**

Kabloya ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.

- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınızı dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığımız 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, elinizi alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizin aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınızı işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışık sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelere 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.

Multi-Cutter için güvenlik talimatı

- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Kesme aksesuarının "içinden elektrik geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **İş parçasını sabit bir platforma sabitlemek ve desteklemek için mengine veya benzer pratik yöntemler kullanın.** İş parçasını elinizle tutmak veya vücudunuza yaslamak iş parçasını stabil hale getirmez ve kontrol kaybına neden olabilir.
- ▶ **Bu elektrikli el aletini sadece kuru zımparalama işleri için kullanın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpmaya tehlikesini artırır.
- ▶ **Dikkat yangın tehlikesi! Zımparalanan malzemenin ve zımpara makinesinin aşırı ölçüde ısınmasından kaçının. İşe ara vermeden önce daima toz haznesini boşaltın.** Filtre torbasındaki veya toz emme makinesinin filtresindeki zımpara tozu, örneğin metalleri zımparalarken uçusan kıvılcıklar gibi elverişsiz koşullar altında kendiliğinden tutuşabilir. Zımpara tozu boya, poliüretan kalıntıları veya diğer kimyasal maddelerle karışığında ve zımparalanan malzeme uzun süreli çalışma nedeniyle aşırı ölçüde ısındığında tehlike daha da artar.
- ▶ **Ellerinizi kesme alanından uzak tutun. İş parçasını alt taraftan tutmayın.** Testere başığı ile temas yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin havalandırma aralıklarını düzenli aralıklarla temizleyin.** Motor fanı tozu aletin gövdesine çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpmaya tehlikesi yaratır.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile**

iletişime geçin. Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su boruların hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.

- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- ▶ **Uç değiştirirken koruyucu iş eldivenleri kullanın.** Uçlar uzun süre kullanıldıklarında ısınırlar.
- ▶ **İşlenecek yüzeye çözücü madde içeren sıvılar uygulamayın.** Raspalama işlemi esnasında malzemenin ısınması sonucu zehirli gazlar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Raspa ve bıçağı kullanırken dikkatli olun.** Uçlar keskindir, yaralanma tehlikesi vardır.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesnelere 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 sıcağtan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanımı

Elektrikli el aleti aşşap malzemelerin, plastiğin, alçının, demir içermeyen metallerin ve bağlantı elemanlarının (örn. sertleşmemiş çiviler, zimbalar) testerelemesi için tasarlanmıştır. Yumuşak duvar fayansları üzerinde çalışmak, derzleri çıkarmak ve küçük yüzeyleri kuru zımparalamak ve kazımak için de uygundur. Bu alet özellikle kenara yakın ve hizalama gerektiren işlere uygundur. Bu elektrikli el aleti sadece Bosch aksesuarla çalıştırılabilir.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- (1) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)

- (2) Kullanıcı arayüzü
- (3) Açma/kapama şalteri
- (4) Akü^{a)}
- (5) Akü çıkarma tuşu^{a)}
- (6) Havalandırma aralığı
- (7) Aksesuar değişimi için Starlock kolu
- (8) Uç girişi
- (9) Çalışma ışığı
- (10) Derinlik mesnedi^{a)}
- (11) Derinlik mesnedi sıkma kolu^{a)}
- (12) Daldırmalı testere bıçağı^{a)}
- (13) Click & Clean bağlantısız toz emme sistemi^{a)}
- (14) Click & Clean bağlantılı toz emme sistemi^{a)}
- (15) Zımpara tabanı^{a)}
- (16) Zımpara kağıdı^{a)}
- (17) Elektrikli el aleti durum göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (18) Adaptif Hız Kontrolü (Adaptive Speed Control) göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (19) Duruş Kontrolü (Stop Control) göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (20) Mod tuşu (Kullanıcı Arayüzü)
- (21) Titreşim sayısı ön seçim göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (22) Titreşim sayısı ön seçim tuşu (Kullanıcı Arayüzü)
- (23) Toz emme sistemi sıkma kolu^{a)}
- (24) Emme rakoru^{a)}
- (25) Emme adaptörü^{a)}
- (26) Emme hortumu^{a)}

a) Bu aksesuar ilgili standart teslimat kapsamına dahil değildir.

Teknik veriler

Aküülü çok yönlü kesici	GOP 18V-40	
Malzeme numarası		3 601 BC0 0..
Anma gerilimi	V=	18
Boştaki devir sayısı n ₀ ^{A)}	dev/ dak	10000–20000
Salınım açısı	°	4
Ağırlık	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 ... +35
Çalışma ^{C)} ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	-20 ... +50
Uyumlu aküler		GBA 18V... ProCORE18V...
Önerilen akü		ProCORE18V 4 Ah

Akülü çok yönlü kesici	GOP 18V-40
Önerilen şarj cihazları	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

- A) 20–25 °C'de akü **ProCORE18V 4.0Ah** ile ölçülmüştür.
 B) Kullanılan aküye bağlıdır
 C) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlı 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 **84 dB(A)**; ses gücü seviyesi **92 dB(A)**.
 Tolerans K = **3 dB**.

Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K **EN 62841-2-4** uyarınca belirlenmektedir:
 Zımparalama: $a_h = 8 \text{ m/sn}^2$, K = **1,5 m/sn²**,
 Daldırma testere bıçağı ile testereleme: $a_h = 5 \text{ m/sn}^2$,
 K = **1,5 m/sn²**,
 Segmanlı testere bıçağı ile testereleme: $a_h = 7 \text{ m/sn}^2$,
 K = **1,5 m/sn²**.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Akü

Bosch akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

Akünün şarj edilmesi

- **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Lityum 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  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.

Akü tipi GBA 18V...



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...



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

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 çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir. Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Montaj




- **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Uç değiştirme

- **Uç değiştirirken koruyucu iş eldiveni kullanın.** Uca dokunulduğunda yaralanma tehlikesi vardır.

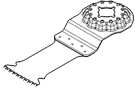
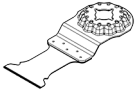
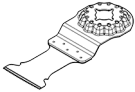
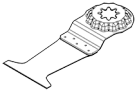
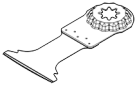
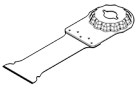

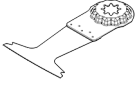
Ucun seçilmesi

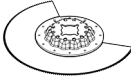
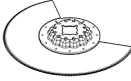


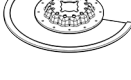




Lütfen elektrikli el aletiniz için öngörülen uçlara dikkat edin.


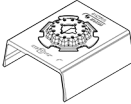
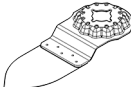
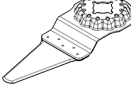
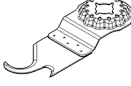
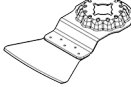
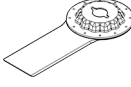
Uç		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

Aşağıdaki tablo uç örneklerini göstermektedir. Diğer uçları kapsamlı Bosch aksesuar programında bulabilirsiniz.

Uç	Malzeme	Uygulama
 AIZ 10 AB Starlock 10×20 mm Ahşap ve metal için bimetal malzeme daldırma testere bıçağı	Yumuşak ahşap, yumuşak plastikler, alçıpan, ince çeperli alüminyum ve demir dışı metal profiller, ince saclar, sertleştirilmemiş çiviler ve vidalar	Küçük kesme ve daldırma kesim işleri; ahşapta oymacılık işleri; Örnek: Kablolar için yuvalar açma, alçıpan levhalarında daldırma kesimler, kilitler ve armatürler için yuvalar açma
 AIZ 32 EPC Starlock 32×50 mm Ahşap için HCS malzeme daldırma testere bıçağı	Yumuşak ahşap	Yuvarlak testereleme kenarı (Curved-Tec) sayesinde temiz kısıltma ve malzeme içine dalarak kesme işleri; ayrıca kenara yakın kesme, köşelerde kesme ve ulaşılması zor olan yerlerde kesme işlerine de uygundur; Örnek: Havalandırma ızgarasının takılması için daldırma kesim veya prizler için yuva açma
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32×50 mm Ahşap ve metal için bimetal malzeme daldırma testere bıçağı	Ahşaptan ve yumuşak, demir dışı metallerden kompozit malzemeler, sertleştirilmemiş çiviler ve vidalar, demir dışı metalden borular ve küçük boyutlu profiller	Yuvarlak kesici kenar (Curved-Tec) sayesinde ahşapta, yumuşak ve demir dışı metallerde ve plastikte temiz, düz ve daldırma kesimler; Örnek: Prizler ve borular için yuva açma, sertleştirilmemiş çivi ve vidalarda yüzeye sıfırlanarak kesme
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32×60 mm Ahşap ve metal için bimetal malzeme daldırma testere bıçağı	Ahşaptan ve yumuşak, demir dışı metallerden kompozit malzemeler, sertleştirilmemiş çiviler ve vidalar, demir dışı metalden borular ve küçük boyutlu profiller	Ahşapta, aşındırıcı ahşap malzeme ve plastikte hızlı ve derin daldırma kesim, yuvarlak kesici kenar (Curved-Tec) sayesinde temiz çalışma; Örnek: Demir dışı boruların ve küçük boyutlu profillerin hızla kesilmesi, küçük boyutlu sertleştirilmemiş çivilerin, vidaların ve çelik profillerin hızla kesilmesi
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32×80 mm Ahşap ve metal için daldırma testere bıçağı	Ahşaptan ve yumuşak, demir dışı metallerden kompozit malzemeler, sertleştirilmemiş çiviler ve vidalar, demir dışı metalden borular ve küçük boyutlu profiller	Yuvarlak kesici kenar (Curved-Tec) sayesinde ahşapta, yumuşak ve demir dışı metallerde ve plastikte temiz, düz ve çok derin kesimler ve daldırma kesimler; Örnek: Prizler ve borular için yuva açma, sertleştirilmemiş çivi ve vidalarda yüzeye sıfırlanarak kesme, pencere kasalarında testereleme

Uç	Malzeme	Uygulama
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32×50 mm Sert ahşap için bimetal malzeme daldırma testere bacağı	Sert ahşap, kaplamalı levhalar	Yuvarlak testereleme kenarı (Curved-Tec) sayesinde temiz kısaltma ve kaplanmış plakalarda ve sert ahşapta daldırma kesimler, özellikle sert ahşap için uygun Japon tip diş açma; Örnek: Çatı pencerelerinin montajı, prizler için yuva açma
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32×40 mm Metal için Carbide daldırma testere bacağı	Sert demirli metaller, güçlü aşındırıcı malzemeler, fiberglas, alçıpan, çimento bağlantılı elyafli plakalar, sertleştirilmiş çivi ve vidalar	Güçlü aşındırıcı malzemeler veya sert demirli metallerde testereleme; BOSCH Carbide Technology sayesinde uzun kullanım ömrü; Örnek: Mutfak dolabı kaplamalarının kesilmesi, sertleştirilmiş vidalarda ve paslanmaz çelikte kolay testereleme
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32×40 mm Çoklu malzeme için Carbide daldırma testere bacağı	Sert, demirli metal plakalar, epoksi, alçıpan levhaları, CTP, CFK, çimento elyaf plakalar	Yuvarlak testereleme kenarı (Curved-Tec) sayesinde temiz kısaltma ve daldırma kesimler; BOSCH Carbide Technology sayesinde uzun kullanım ömrü; Örnek: Metal plakalarda testereleme, pencere kasalarındaki vidaları kesme
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45×50 mm Metal için Carbide daldırma testere bacağı	Sert demirli metaller, güçlü aşındırıcı malzemeler, fiberglas, alçıpan, çimento bağlantılı elyafli plakalar, sertleştirilmiş çivi ve vidalar	Güçlü aşındırıcı malzemeler veya sert demirli metallerde testereleme için geniş testere bacağı; BOSCH Carbide Technology sayesinde uzun kullanım ömrü; Örnek: Mutfak dolabı kaplamalarının kesilmesi, sertleştirilmiş vidalarda ve paslanmaz çelikte kolay testereleme
 PAII 52 APT / PAII 52 APIT StarlockPlus 52×50 mm Çoklu malzeme için Carbide daldırma testere bacağı	Sert, demirli metal plakalar, epoksi, alçıpan levhaları, CTP, CFK, çimento elyaf plakalar	Yuvarlak testereleme kenarı (Curved-Tec) sayesinde temiz kısaltma ve daldırma kesimler için uzun testere bacağı; BOSCH Carbide Technology sayesinde uzun kullanım ömrü; Örnek: Metal plakalarda kesme, pencere kasalarındaki vidaları kesme
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32×70 mm Metal için bimetal daldırma testere bacağı	Sert demirli metaller, güçlü aşındırıcı malzemeler, fiberglas, alçıpan, çimento bağlantılı elyafli plakalar, sertleştirilmiş çivi ve vidalar	Güçlü aşındırıcı malzemeler veya sert demirli metallerde testereleme için ekstra uzun ve hızlı testere bacağı; BOSCH Carbide-Technology sayesinde uzun kullanım ömrü; Örnek: Mutfak dolabı kaplamalarının kesilmesi, sertleştirilmiş vidalarda ve paslanmaz çelikte kolay kesme
 AYZ 53 BPB Starlock 53×40 mm Çoklu malzemede daldırma testere bacağı	Alçıpan levhaları, sunta levhalar, sandviç malzeme, ahşap	Ardından gerçekleştirilen daha uzun kesimler ile daldırma kesimler için optimize edilmiştir; Dual-Tec formu köşelerde temiz ve eksiksiz kesimin yanı sıra daha uzun ayırma kesimleri sağlar; Örnek: Alçıpan levhalarında veya ahşap duvarlarda prizler için yuva açma
 AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65×40 mm Ahşap ve metal için bimetal malzeme	Yumuşak ahşap, sert ahşap, MDF veya Suntalam kaplı levhalar, plastik kaplı levhalar, sertleştirilmemiş çiviler ve vidalar	Yuvarlak testereleme kenarı (Curved-Tec) sayesinde kaplamalı levhalarda veya sert ahşapta temiz kısaltma ve daldırma kesimler; Örnek: Kapı kasalarını kısaltma, raflar veya gömme mobilyalar için laminant zeminlerde yuva açma, sertleştirilmemiş çivi ve vidalarda yüzeye sıfırlanarak kesme

Uç	Malzeme	Uygulama
	daldırmalı testere bıçağı	
	ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm çap Ahşap ve metal için bimetal segment testere bıçağı	Ahşap malzemeler, plastik, yumuşak ve demir dışı metaller Kesme ve daldırmalı kesim; kenara yakın kesme işlerine, erişilmesi zor olan yerlerdeki kesme işleri de dahil; Örnek: Döşenmiş bulunan süpürgeliklerin veya kapı kasalarının kısaltılması, zemin panellerinin uyarlanmasında malzeme içine dalarak kesme
	ACZ 100 SWB Starlock 100 mm çap Çoklu malzeme için bimetal oluklu testere bıçağı	İzolasyon malzemesi, yalıtım levhaları, zemin plakaları, ayak sesi yalıtım plakaları, karton, halılar, kauçuk, deri Yumuşak malzemenin hassas biçimde kesilmesi; Örnek: Yalıtım levhalarının kesilmesi, çıkıntı yapan izolasyon malzemesinin yüzeye sıfırlanarak kesilmesi
	ACZ 105 ET Starlock 105 mm çap Çoklu malzeme için Carbide testere bıçağı	Fiber çimento plakalar, fayans derzleri, tuğla, cam elyafı takviyeli plastikler, laminant Kısaltma ve malzeme içine dalarak kesme; ulaşılmaz olan yerlerde kenara yakın kesme; BOSCH Carbide-Technology sayesinde uzun kullanım ömrü; Örnek: Döşenmiş bulunan süpürgelikleri veya kapı kasalarını kısaltma, tuğlaya kablo kanalları frezeleme, hızlı ve tozsuz fayans derzi çıkarma, armatürler için cam elyaf plakaları kesme, laminant uyarlama işleri
	MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm çap Ahşap ve metal için bimetal testere bıçağı	Ahşap, sert ahşap, yumuşak ve demir dışı metaller, sertleştirilmemiş çiviler ve vidalar Ahşap malzemelerde ve yumuşak ve demir dışı metallerde hızlı ve derin kesimler, daraltılmış dişler ısı izi olmadan kesme sağlar; bıçağın geniş yüzeyi yüksek uzunluklarda da hassas ve düz kesimler sağlar; Örnek: Açık derzleri testereleme, destekler için ahşap çubukları testereleme, boruları kesme, sertleştirilmemiş çivi ve vidalarda yüzeye sıfırlanarak kesme
	ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm çap Harç ve aşındırıcı malzemeler için elmas Riff testere bıçağı	Çimento derzleri, yumuşak duvar fayansları, cam elyafı takviyeli plastikler, epoksi, GKF Kenara yakın veya erişilmesi zor olan yerlerde ve köşelerde kesme, elmas Riff sayesinde ekstra uzun kullanım ömrü; Örnek: Düzeltme işleri için yerleştirilen duvar fayansları arasındaki derzlerin giderilmesi, fayanslarda yuva açma; Carbide Riff versiyonu da mevcuttur: Normal derzler için ACZ 85 RT3, ince derzler için ACZ 70 RT5
	AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm genişliğinde Carbide Riff harç giderici	Harç, derzler, epoksi reçine, cam elyafı takviyeli plastikler, aşındırıcı malzeme Derz ve fayans malzemesinin frezelenmesi, sert tabanda rendeleme ve zımparalama; BOSCH Carbide Technology sayesinde uzun kullanım ömrü; Örnek: Fayans yapıştırıcılarını ve derz harçlarını temizleme
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm genişliğinde Carbide Riff delta plaka; harç ve aşındırıcı malzemeler için	Harç, beton kalıntıları, aşındırıcı malzeme, boya Sert tabanda rendeleme ve zımparalama; Örnek: Fayans yapıştırıcılarını ve derz harçlarını temizleme (örn. değişim sırasında hasar gören fayanslar), halı tutkalı kalıntıları temizleme, boya kalıntıları temizleme; 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) veya 100 (RT10) tane boyutlarında mevcuttur
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68×30 mm Harç ve aşındırıcı malzeme için elmas Riff	Derz harcı, aşındırıcı malzeme, gözenekli beton, yumuşak tuğla, duvar fayansları, çimento Sivri uçlar sayesinde kenara yakın veya erişilmesi zor olan yerlerde ve köşelerde kesme, elmas Riff sayesinde ekstra uzun kullanım ömrü; Örnek: Köşe veya armatürler gibi kenara yakın yerlerde derz harçlarını giderme, çimento elyaf plakalar ve cam

Uç	Malzeme	Uygulama
	daldırma testere bıçağı	elyaf plakalar, kompozit malzemeler
	AVZ 93 G Starlock 93 mm genişliğinde zımpara tabanı; Delta 93 mm serisi zımpara kağıtları için	Zımpara kağıdına bağlıdır
	AUZ 70 G Starlock 70 mm genişliğinde, 70×125 mm zımpara kağıtları için profil zımparalayıcı	Ahşap, borular/profiller, boya, vernik, dolgu maddesi, metal
	AVZ 32 RT4 Starlock 32×50 mm Ahşap ve boya için Carbide Riff zımpara parmağı	Ahşap, boya
	AIZ 28 SC Starlock 28×40 mm HCS universal derz kesici	Genleşme derzleri, pencere macunu, yalıtım malzemesi (taş yünü)
	ASZ 32 SC Starlock 24 mm genişliğinde HCS çekme kenarı, 11 mm genişliğinde HCS baskı kenarı	Çatı kartonu, halılar, suni çim, karton, PVC zemin
	ATZ 52 SC Starlock 52 mm Raspa, sert	Halılar, harç, beton, fayans yapıştırıcısı
	MAII 32 SC StarlockMax 32×55 mm genişliğinde universal derz kesici	Yumuşak bükülebilir malzeme, yumuşak derz malzemesi, sızdırmaz derzler, derin silikon derzler, pencere macunları, dolgu macunları
		elyaf takviyeli kompozit malzemeler gibi zorlu aşındırıcı malzemelerde yuva açma; ince derzler için MATI 68 RSD4 olarak da piyasada mevcuttur
		Kenarlarda, köşelerde veya erişilmesi zor yerlerde zımparalama; zımpara kağıdına göre, örn. ahşap, boya, vernik ve taş zımparalama; temizleme ve ahşap biçimlendirme keçeleri, metalde pas kazıma, vernikte hafif zımparalama, parlatma için parlatma keçesi
		Maksimum titreşim sayısı kademesi "4" e kadar zımparalayın. Aşırı yüksek titreşim sayısı uçların aşınmasını önemli ölçüde artırır veya uçların erken arızalanmasına neden olabilir.
		55 mm çapa kadar olan profillerin ve yuvarlak, pürüzlü malzeme yüzeylerinin rahat ve etkin biçimde zımparalanması; Ahşap, borular/profiller, vernikler, dolgu maddesi ve metalin zımparalanması için zımpara kağıtları
		Erişilmesi zor yerlerdeki ahşap veya boyada zımpara kağıdı olmadan zımparalama; BOSCH Carbide Technology sayesinde uzun kullanım ömrü; Örnek: Pencere pervaz lamelleri arasındaki boyanın zımparalanması, köşelerdeki ahşap tabanların zımparalanması; 40 (RT4) ve 100 (RT10) tane boyutlarında mevcuttur
		Yumuşak malzemenin kesilmesi; Örnek: Silikon genleşme derzlerinin veya pencere macunlarının kesilmesi
		Yumuşak malzemenin ve esnek aşındırıcı maddelerin hızlı ve hassas biçimde kesilmesi; Örnek: Halıları, kartonları, PVC zeminleri kesme, çatı kartonlarına yuva açma
		Sert tabanda raspalama; Örnek: Harcın, fayans yapıştırıcısının, beton ve halı tutkalı kalıntılarının temizlenmesi; esnek raspa ATZ 52 SFC olarak mevcut (beyaz halı tutkalı/boya kalıntıları)
		İki kesici ağızlı bıçak sayesinde dirençli yumuşak malzemelerde derin kesimler; Örnek: Pencere macunları ve dolgu macunları kesme, kenarlardaki dirençli sızdırmaz derzleri kesme ve binaların arasındaki genleşme derzlerini kesme

Ucun takılması/değiştirilmesi

Gerekliyse takılmış bulunan ucu çıkarın.

Bunu yapmak için, Starlock kolunu (7) gidebildiği kadar açın. Uç dışarı atılır. Starlock kolu (7) otomatik olarak kapanır.

İstedığınız ucu (örneğin malzeme içine dalan ucu (12)) uç kovanına (8) çıkıntı aşağıyı gösterecek biçimde takın (Grafik sayfasındaki resme bakınız, ucun yazısı yukarıdan okunabiliyor).

Alet ucunu yapılan işe uygun bir pozisyona getirin. 30° adımlı on iki pozisyon mümkündür.

Ucu uç kovanının germe çenelerine otomatik olarak kilitleme yapıncaya kadar istediğiniz pozisyona bastırın.

► Ucu yerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.

Yanlış veya güvenli biçimde takılmayan uçlar işletme esnasında gevşeyebilir ve tehlike oluşturabilir.

Derinlik mesnedinin takılması ve ayarlanması

Derinlik mesnedi (10) segmanlı ve malzeme içine dalarak kesme yapan testere bıçakları ile çalışırken kullanılabilir.



Gerekliyse takılmış bulunan ucu çıkarın.

Derinlik mesnedini (10) sonuna kadar uç kovanı (8) üzerinden elektrikli el aletinin sıkma boynuna istediğiniz pozisyona itin. Derinlik mesnedinin kilitleme yapmasını sağlayın. 30° adımlı on iki pozisyon mümkündür.

İstedığınız çalışma derinliğini ayarlayın. Derinlik mesnedini sabitlemek için derinlik mesnedinin sıkma kolunu (11) kapatın.

Zımpara kağıdının seçilmesi

İşlenen malzemeye ve yüzeyde istenen kazıma ölçüsüne göre çeşitli zımpara kağıtları vardır:

Zımpara kağıdı	Malzeme	Uygulama	Kum büyüklüğü	Titreşim sayısı kademesi
best  Wood	– Bütün ahşap malzemeler (örneğin sert ahşap, yumuşak ahşap, yonga levhalar, yapı levhaları)	Ön zımparalama için, örneğin kaba, yontulmamış kirişler ve tahta kaplamalar	kaba	40 1–4 60
		Yüzey taşıma ve küçük pürüzlerin tesviyesi için	orta	80 1–4 100 120
	– Metal malzeme	Ahşabın son ve ince zımparası için	ince	180 1–4 240 320 400
best  Paint	– Renk	Boya zımparalama için	kaba	40 1–4 60
		Astar boyaların zımparalanması için (örneğin fırça izlerinin, boya damlalarının ve akan boyaların temizlenmesi)	orta	80 1–4 100 120
	– Lak	Boyama öncesi astarlarda son zımparalama için	ince	180 1–4 240 320 400
– Dolgu				
	– Macun			

Zımpara kağıdının zımpara plakasına takılması/değiştirilmesi

Zımpara plakası (15) bir cırt cırt doku ile kaplıdır, cırt cırtl zımpara kağıtlarını hızla ve kolayca takabilirsiniz.

Optimum yapışma sağlayabilmek için zımpara kağıdını (16) takmadan önce zımpara plakasındaki (15) tozları zımpara plakasının cırt cırt dokusunu bir yere vurarak temizleyin.

Zımpara kağıdını (16) zımpara plakasının (15) bir kenarına tam hizalı olarak yerleştirin daha sonra zımpara kağıdını zımpara plakası üzerine yatırın ve iyice bastırın.

Toz emme işlevinin optimum düzeyde olması için zımpara kağıdındaki deliklerin zımpara plakasındaki deliklerle üst üste gelmesine dikkat edin.

Zımpara kağıdını (16) çıkarmak için bir ucundan tutun ve zımpara plakasından (15) çekerek çıkarın.

Bosch aksesuar programındaki bütün Delta 93 mm serisi zımpara kağıtlarını, polisaj ve temizlik yünlerini kullanabilirsiniz.

Yün/parlatma keçesi gibi zımpara aksesuarı zımpara plakasına aynı yöntemle takılır.

Zımpara kağıtları veya zımpara tabanları gibi zımpara aksesuarları ile maksimum titreşim sayısı "4" seviyesinde çalışın. Aşırı yüksek titreşim sayısı uç takımlarının aşınmasını önemli ölçüde artırır veya uç takımlarının erken arızalanmasına neden olabilir. Lütfen uç takımları veya uç takımlarının ambalajı üzerindeki bilgileri dikkate alın.

Toz ve talas emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa

zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte.

Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- ▶ **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.**
Tozlar kolayca alevlenebilir.

Toz emme sisteminin bağlanması (Bakınız: Resim A)

Toz emme donanımı sadece zımpara plakası (15) ile çalışmak için tasarlanmış olup, diğer uçlarla kombinasyon halinde kullanılmaz.

Zımpara yaparken daima bir toz emme donanımı bağlayın.

Toz emme sistemini takmak için ucu ve derinlik mesnedini (10) çıkarın.

Click & Clean bağlantısız toz emme sistemini (13) veya Click & Clean bağlantılı toz emme sistemini (14) uç girişinin (8) üzerinden elektrikli el aletinin sıkma boynuna kadar itin. Toz emme sistemini kilitlemek için sıkma koluna (23) bastırın.

Toz emme sistemini emme hortumuna bağlayın:

- Click & Clean bağlantısız toz emme sistemi (13): Toz emme makinesinin emme hortumunu (26) emme adaptörüne (25) takın ve yerine oturmasını sağlayın. Emme adaptörünü (25) toz emme sisteminin (13) emme soketine (24) takın.
- Click & Clean bağlantılı toz emme sistemi (14): Toz emme makinesinin emme hortumunu (26) toz emme sisteminin (14) emme soketine (24) takın ve yerine oturmasını sağlayın. Alternatif olarak, emme adaptörünü (25) toz emme sisteminin (14) emme soketine ve emme hortumunu (26) emme adaptörüne (25) takabilirsiniz.

Emme hortumunu (26) bir toz emme makinesine bağlayın.

Durum göstergeleri

Durum göstergesi rengi (17)	Anlamı	Çözüm
–	Elektrikli el aleti kapalı	–
yeşil	Elektrikli el aleti açık ve çalışmaya hazır	–
sarı ^{A)}	Kritik sıcaklığa ulaşıldı	Elektrikli el aletini kapatın ve soğumasını bekleyin.
	Akü boşalmak üzere	Aküyü şarj edin.

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.

İşletim

Çalıştırma

Açma/kapama

- ▶ **Tutamağı bırakmadan açma/kapama şalterini kullanabildiğinizden emin olun.**

Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterini (3) şalterde „I“ görününceye kadar öne itin.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini (3) şalterde „0“ görününceye kadar arkaya itin.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Projektör çalışma alanını aydınlatır ve daha iyi görünmesini sağlar. Bu bant elektrikli el aleti ile otomatik olarak açılır ve kapanır.

Ayrıca, kullanıcı arayüzündeki (2) bir tuşa basıldığında çalışma ışığı yanar. Tuşa son basıldıktan yaklaşık 10 sn sonra tekrar söner.

- ▶ **Çalışma ışığına direkt olarak bakmayın, gözlerinizi kamaştırabilir.**

Not: Elektrikli el aleti boşalmış veya aşırı ısınmış akü nedeniyle kapanacak olursa, elektrikli el aletini açma/kapama şalteri (3) ile kapatın. Aküyü şarj edin veya elektrikli el aletini tekrar açmadan önce soğumasını bekleyin. Aksi takdirde akü hasar görebilir.

Kullanıcı arayüzü

Kullanıcı arayüzü şunları sağlar:

- Elektrikli el aletinin durum göstergesi
- Titreşim sayısı ön seçimi için
- Adaptif Hız Kontrolü (Adaptive Speed Control) ve Duruş Kontrolü (Stop Control) işlevlerini açmak/kapatmak
- Uyarı sinyalleri (örn. sıcaklığa bağlı zorlanma emniyeti)

Not: Kullanıcı arayüzündeki (2) tuşlardan birine ilk kez basıldığında, kullanıcı arayüzü aydınlatması ve çalışma ışığı açılır ve ancak o zaman ayarlar değiştirilebilir.

Durum göstergesi rengi (17)	Anlamı	Çözüm
Kırmızı yanıp sönüyor	Yeniden çalışma emniyeti devrede	Elektrikli el aletini kapatın ve tekrar açın.
kırmızı	Elektrikli el aleti aşırı ısındı.	Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin.
	Akü boş	Aküyü şarj edin.
4× mavi yanıp sönüyor	Sıfırlama tetiklendi	-

A) Elektrikli el aleti normal sıcaklıkta olmasına ve akü şarj edilmiş olmasına rağmen durum göstergesi (17) sürekli sarı yanıyorsa, yetkili bir Bosch elektrikli el aletleri servisine başvurun.

Titreşim sayısı ön seçimi

Titreşim sayısı ön seçim tuşunu (22) kullanarak titreşim hızını önceden seçebilirsiniz ve çalışma sırasında değiştirebilirsiniz. Titreşim sayısı kademesi göstergesinde (21) istenen titreşim sayısı kademesi görülene kadar titreşim sayısı ön seçim tuşuna arka arkaya basın. Elektrikli el aleti kapatıldığında, en son ayarlanan titreşim sayısı kademesi kaydedilir.

Gerekli titreşim sayısı işlenen malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, pratik deneyle belirlenebilir.

- Ahşap testereleme için maksimum titreşim seviyesinin "6" olması önerilir.
- Taşlama için maksimum titreşim seviyesi "4" uygundur.
- Plastik ve metal testereleme için maksimum titreşim seviyesi "4" uygundur.

Dikkat: Uç takımları veya uç takımlarının ambalajı üzerindeki maksimum titreşim sayısına ilişkin bilgileri dikkate alın. Uç takımlarıyla, örneğin zımparalama ve Riff uç takımlarıyla, maksimum titreşim sayısı "4" seviyesinde çalışın.

Uyarı: Aşırı yüksek titreşim sayısı uçların aşınmasına önemli ölçüde artırır veya uçların erken arızalanmasına neden olabilir.

Adaptif Hız Kontrolü (Adaptive Speed Control) ve Duruş Kontrolü (Stop Control) işlevleri

Adaptif Hız Kontrolü (Adaptive Speed Control) işlevi hassas kesimlere olanak sağlar:

- İşlev açıldığında, kesim başlangıcında titreşim sayısı düşüktür. Bu, testere bıçağının istenen kesim hattında mümkün olduğunca hassas bir şekilde konumlandırılmasını sağlar.
- Testere bıçağı kesilen malzemeye girer girmez, titreşim sayısı otomatik olarak önceden seçilen titreşim sayısı kademesine yükseltilir.
- Çalışma sonunda, testere bıçağının ön kısmı malzeme içerisinden çıktığında, titreşim sayısı otomatik olarak azaltılır. Elektrikli el aleti açık kalır.
- Adaptif Hız Kontrolü (Adaptive Speed Control) işlevi, özellikle metal veya sert ahşap gibi sert malzemelerin kesilmesi için uygundur.
- Adaptif Hız Kontrolü (Adaptive Speed Control) işlevini **açmak ve kapatmak** için, Adaptif Hız Kontrolü (Adaptive Speed Control) göstergesi (18) yanana (açık) veya sönene (kapalı) kadar mod tuşuna (20) arka arkaya basın.

Duruş Kontrolü (Stop Control) işlevi, yakındaki nesnelere zarar verme riskini azaltır:

- Elektrikli el aleti, bir çalışma işleminin sonunda otomatik olarak kapanır (örn. daldırmalı testere bıçağı kesilen malzemeden ayrıldığında). Duruş Kontrolü (Stop Control) göstergesi (19) otomatik kapanmayı göstermek için yanıp söner.
- Elektrikli el aletini açma/kapama şalteri (3) ile kapatın ve bir sonraki çalışma için tekrar açın.
- Duruş Kontrolü (Stop Control) işlevi yumuşak ve ince malzemelerin (örn. alçıpan, dolap arka panelleri, ince süpürgelikler veya plastikler) kesilmesi için uygundur. Fonksiyonu kullanırken her zaman eşit temas basıncı ile çalışın. Daha sert malzemelerde, düz olmayan işlerde veya diğer kullanım alanlarında (örn. bileme), kapatma tetiklenemeyebilir. Bu nedenle, kesilecek malzemenin arkasında elektrik hattı olmadığından emin olun.
- Duruş Kontrolü (Stop Control) işlevini **açmak ve kapatmak** için, Duruş Kontrolü (Stop Control) göstergesi (19) yanana (açık) veya sönene (kapalı) kadar mod tuşuna (20) arka arkaya basın.

Adaptif Hız Kontrolü (Adaptive Speed Control) ve Duruş Kontrolü (Stop Control) işlevleri ayrı veya birlikte kullanılabilir. İşlev ayarları, elektrikli el aleti kapatıldığında kaydedilir.

Fabrika ayarlarına sıfırlama (reset)

Kullanıcı arayüzündeki (2) tüm ayarları sıfırlamak için kullanıcı arayüzündeki tuşlardan birine yaklaşık 7 sn basın. Durum göstergesi (17) onay için 4 kez mavi renkte yanıp söner.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- ▶ **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.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletin tam olarak durmasını bekleyin.**

Not: Çalışırken elektrikli el aletin havalandırma aralıklarını (6) kapatmayın, aksi takdirde elektrikli el aletin kullanım ömrü kısalır.

Çalışma prensibi

Osilasyonlu tahrik nedeniyle elektrikli el aleti dakikada 20000 kereye kadar ileri geri titreşim yapar. Bu, dar alanlarda hassas çalışma olanakları sağlar.



Düşük ve eşit temas basıncı ile çalışın, aksi takdirde çalışma performansı düşer ve uç sıkışabilir.



Ucun çok fazla ısınmaması ve sıkışmaması için çalışma sırasında elektrikli el aletini ileri geri hareket ettirin.

Kesme

- ▶ **Sadece hasar görmemiş, kusursuz durumdaki testere bıçakları kullanın.** Bükülmüş veya körelmiş testere bıçakları kırılabilir, kesme işlemini olumsuz yönde etkileyebilir veya geri tepme kuvvetlerinin ortaya çıkmasına neden olabilirler.
- ▶ **Hafif yapı malzemelerini keserken yasal mevzuata ve malzeme üreticisinin talimatına uyun.**
- ▶ **Sadece ahşap, alçı karton ve benzeri malzeme işlenirken malzeme içine dalarak kesme yapılabilir!**
- ▶ **Kesilecek malzemenin arkasında elektrik hattı olmadığından emin olun.**

Ahşap, yonga levha, yapı malzemesi ve benzerlerinde HCS testere bıçakları ile kesme yapmadan önce kesilecek malzeme için çivi, vida gibi yabancı nesnelerin bulunup bulunmadığını kontrol edin. Gerekliyse yabancı nesnelere çıkarın veya bimetal testere bıçakları kullanın.

Kesme

Not: Duvar fayanslarını keserken uçların uzun süreli kullanımda yüksek ölçüde yıprandığını göz önünde bulundurun.

Taşılama/zımparalama

Kazıma performansı ve zımpara profili esas olarak zımpara kağıdının seçimi, titreşim kademesinin ön seçimi ve bastırma kuvveti tarafından belirlenir.

Sadece kusursuz zımpara kağıtları iyi bir zımpara performansı sağlar ve elektrikli el aletini korurlar. Zımpara kağıtlarının kullanım ömrünü uzatmak için düzgün bir bastırma kuvveti uygulamaya dikkat edin.

Bastırma kuvvetinin gereğinden yüksek olması daha iyi performansa neden olmaz, tam tersine elektrikli el aletinin daha fazla aşınmasına ve zımpara tabanının erken bozulmasına neden olur.

Köşelerde, kenarlarda ve erişilmesi zor olana yerlerde noktasi noktasına zımpara yapmak için sadece sivri uçla veya zımpara plakasının bir kenarı ile çalışabilirsiniz.

Noktasal zımparalama işlerinde zımpara kağıdı çok ısınabilir. Titreşim sayısını ve bastırma kuvvetini düşürün ve zımpara kağıdının soğumasını bekleyin.

Metal malzeme için kullanılmış olan bir zımpara kağıdını başka malzeme için kullanmayın.

Sadece orijinal **Bosch** zımparalama aksesuarlarını kullanın. Zımpara yaparken daima bir toz emme donanımı bağlayın.

Raspalama

Raspalama işlemi için yüksek bir titreşim kademesi seçin. Yumuşak yüzeyde (örneğin ahşap) dar açılı ve düşük bastırma kuvveti ile çalışın. Aksi takdirde spatula tabanı kesebilir.

Sıcaklığa bağlı aşırı zorlanma emniyeti

Usulüne uygun olarak kullanıldığında elektrikli el aleti zorlanmaz. Aşırı zorlanma durumunda veya izin verilen akü sıcaklık aralığının dışına çıktığında devir sayısı düşer veya elektrikli el aleti kapanır. Devir sayısı düştüğünde elektrikli el aleti ancak izin verilen akü sıcaklık aralığına geri döndüğünde veya zorlanma azaldığında tekrar tam devir sayısı ile çalışmaya başlar. Otomatik olarak kapandığında elektrikli el aletini kapatın, akünün soğumasını bekleyin ve elektrikli el aletini tekrar açın.

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.**

Riff uçları düzenli olarak bir tel fırça ile temizleyin.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtladınır. Tehlike işaretlerini ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

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 Bobinaç San. Ve Tic. Ltd. Şti

Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C

Nilüfer / Bursa

Tel.: +90 224 443 54 24

Fax: +90 224 271 00 86
 E-mail: info@akgulbobinaj.com
 Ankaralı Elektrik
 Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
 Kocasinan / KAYSERİ
 Tel.: +90 352 3364216
 Tel.: +90 352 3206241
 Fax: +90 352 3206242
 E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
 Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
 Canik / Samsun
 Tel.: +90 362 2289090
 Fax: +90 362 2289090
 E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
 10021 Sok. No: 11 AOSB
 Çiğli / İzmir
 Tel.: +90 232 3768074
 Fax: +90 232 3768075
 E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırçioğlu 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
 Küşget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
 Şehitkamil/Gaziantep
 Tel.: +90 342 2351507
 Fax: +90 342 2351508
 E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Anarım Bobinaj
 Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
 İskenderun / HATAY
 Tel.: +90 326 613 75 46
 E-mail: anarim_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

İŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
 Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
 Merkez / ADANA
 Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
 Fax: +90 322 359 13 23
 E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Diğer servis adreslerini şurada bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Nakliye

Önerilen Lityum İyon aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler kullanıcı tarafından başka bir hükme tabi olmaksızın kara yollarında taşınabilir. Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır. Aküleri sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket ettirmeyecek biçimde paketlenin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye



Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektryki el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Artık kullanılmayan ve arızalı elektrikli el aletleri veya kullanılmış aküler/piller ayrı olarak imha edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

Aküler/bataryalar:

Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 167).

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektonarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektonarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektonarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozważą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, 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 gniaz-

da 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 ciężkiej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważli podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykoną pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nie-nagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypad-

ków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nie używany 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 bezpieczeństwa dotyczące pracy z narzędziami wielofunkcyjnymi Multi-Cutter

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznikiem za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **Należy zastosować zaciski lub inne podobne narzędzia, aby zabezpieczyć i unieruchomić obrabiany element na stabilnym podłożu.** Trzymanie obrabianego elementu w ręku lub podpieranie go ciałem nie zapewnia odpowiedniej stabilności i może prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- ▶ **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do szlifowania na sucho.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **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 filtracyjnym lub filtrze odkurzacza. Zwiększone niebezpieczeństwo istnieje, gdy pył taki zmieszany jest z resztkami lakieru, poliuretanu lub innymi materiałami chemicznymi, a szlifowany materiał jest rozgrzany po długiej obróbce.
- ▶ **Ręce należy trzymać z dala od zakresu działania pilarki. Nie wkładać rąk pod obrabiany element.** Przy kontakcie z brzeszczotem istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.
- ▶ **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu lokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu.

Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.

- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.
- ▶ **Do wymiany narzędzi roboczych należy użyć rękawic ochronnych.** Przy dłuższej obróbce narzędzia robocze nagrzewają się do wysokich temperatur.
- ▶ **Powierzchni przeznaczony do obróbki nie wolno przemywać płynami zawierającymi rozpuszczalnik.** Podgrzanie się materiału podczas obróbki może spowodować powstanie trujących oparów.
- ▶ **Podczas pracy ze skrobakiem i nożami należy zachować szczególną ostrożność.** Narzędzia te są bardzo ostre i istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się.
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- ▶ **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeżenie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do cięcia i przecinania materiałów drewnopochodnych, tworzyw sztucznych, gipsu, metali nieżelaznych i elementów mocujących (np. niehartowanych gwoździ, zszywki). Nadaje się także do obróbki miękkich płytek ściennych, usuwania fug oraz do szlifowania

na sucho i oczyszczania niewielkich powierzchni za pomocą skrobaka. Jest odpowiednie zwłaszcza do obróbki blisko krawędzi i powierzchni materiału. Elektronarzędzie wolno stosować wyłącznie z oryginalnym osprzętem firmy Bosch.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (2) Interfejs użytkownika
- (3) Włącznik/wyłącznik
- (4) Akumulator^{a)}
- (5) Przycisk odblokowujący akumulator^{a)}
- (6) Otwory wentylacyjne
- (7) Dźwignia Starlock do zwalniania narzędzi roboczych
- (8) Uchwyt narzędziowy
- (9) Oświetlenie robocze
- (10) Ogranicznik głębokości^{a)}
- (11) Dźwignia mocująca ogranicznika głębokości^{a)}
- (12) Brzeszczot do cięcia węgłnego^{a)}
- (13) System odsysania pyłu bez złącza Click & Clean^{a)}
- (14) System odsysania pyłu ze złączem Click & Clean^{a)}
- (15) Płyta szlifierska^{a)}
- (16) Papier ścierny^{a)}
- (17) Wskazanie stanu elektronarzędzia (interfejs użytkownika)
- (18) Wskazanie Adaptive Speed Control (interfejs użytkownika)
- (19) Wskazanie Stop Control (interfejs użytkownika)
- (20) Przycisk trybu (interfejs użytkownika)
- (21) Wskazanie wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej (interfejs użytkownika)
- (22) Przycisk wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej (interfejs użytkownika)
- (23) Dźwignia mocująca systemu odsysania pyłu^{a)}
- (24) Króciec odsysający^{a)}
- (25) Adapter do odsysania pyłu^{a)}
- (26) Wąż odsysający^{a)}

a) Ten osprzęt nie wchodzi w standardowy zakres dostawy.

Dane techniczne

Akumulatorowe narzędzie wielofunkcyjne		GOP 18V-40
Numer katalogowy		3 601 BC0 0..
Napięcie znamionowe	V=	18
Prędkość obrotowa bez obciążenia $n_0^A)$	min ⁻¹	10000–20000
Kąt oscylacji	°	4
Waga	kg	1,5–2,6 ^{B)}

Akumulatorowe narzędzie wielofunkcyjne		GOP 18V-40
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy ^{A)} i podczas przechowywania	°C	-20 ... +50
Kompatybilne akumulatory		GBA 18V... ProCORE18V...
Zalecany akumulator		ProCORE18V 4.0 Ah
Zalecane ładowarki		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) W zależności od zastosowanego akumulatora

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 poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **84 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **92 dB(A)**. Niepewność pomiaru $K = 3$ dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-4**:

szlifowanie: $a_h = 8$ m/s², $K = 1,5$ m/s²,
cięcie brzeszczotem do cięcia węgłnego:

$a_h = 5$ m/s², $K = 1,5$ m/s²,

cięcie brzeszczotem segmentowym: $a_h = 7$ m/s²,
 $K = 1,5$ m/s².

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Akumulator

Bosch sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakresie 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.

Wymywanie 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.

Typ akumulatora GBA 18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody	60–100%

Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 2 zielone diody	30–60%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–30%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Typ akumulatora ProCORE18V...



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%

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.

Wymiana narzędzi

► **Do wymiany narzędzi roboczych należy używać rękawic ochronnych.** Kontakt z narzędziem roboczym grozi skaleczeniem.

Wybór narzędzia roboczego

Należy stosować narzędzia robocze przeznaczone do pracy z nabytym elektronarzędziem.

Narzędzie robocze		GOP 18V-40
STARLOCK 		✓
STARLOCK PLUS 		✓

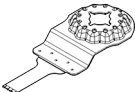
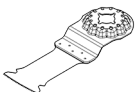
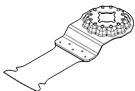
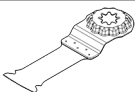

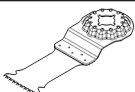
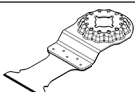
Narzędzie robocze

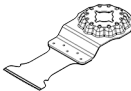
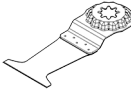
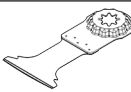
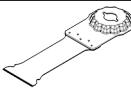
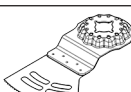
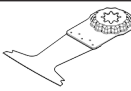

GOP 18V-40

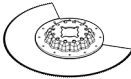
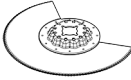
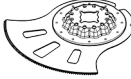

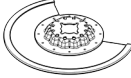
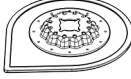
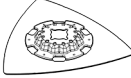
STARLOCK MAX




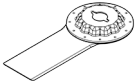
W poniższej tabeli ukazane zostały przykłady użycia narzędzi roboczych. Dalsze narzędzia robocze można znaleźć w obszer-nym programie osprzętu firmy Bosch.

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie
 <p>AIZ 10 AB Starlock Brzeszczot bimeta- lowy (BIM) do cię- cia węgłnego, 10 × 20 mm, do drewna i metalu</p>	Miękkie drewno, miękkie tworzywa sztuczne, płyty gipsowo-kartonowe, cienkościenne profile z aluminium i metali kolorowych, cienkie blachy, niehartowane gwoździe i śruby	Krótkie cięcia rozdzielające i węgłne; drobne prace adaptacyjne w drewnie; na przykład: wycinanie otworów pod kable, cięcia węgłne w płytach gipsowo-kartonowych, dopasowywanie otworów pod zamki i okucia
 <p>AIZ 32 EPC Starlock Brzeszczot HCS do cięcia węgłnego, 32 × 50 mm, do drewna</p>	Miękkie drewno	Cięcia węgłne i rozdzielające bez wyszczerbiania krawędzi dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); także do cięcia blisko krawędzi, w narożnikach i trudno dostępnych miejscach; na przykład: cięcie węgłne pod kratkę wentylacyjną lub wycinanie otworów pod gniazda elektryczne
 <p>AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock Brzeszczot bimeta- lowy (BIM) do cię- cia węgłnego, 32 × 50 mm, do drewna i metalu</p>	Drewniane materiały kompozytowe i miękkie metale nieżelazne, niehartowane gwoździe i śruby, rury z metali nieżelaznych i profile o mniejszych wymiarach	Cięcia na równi z powierzchnią oraz cięcia węgłne w drewnie, miękkich metalach nieżelaznych i tworzywach sztucznych bez wyszczerbień dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); na przykład: wycinanie otworów pod gniazdka i rury, przecinanie niehartowanych gwoździ i śrub na równi z powierzchnią
 <p>PAIZ 32 APB StarlockPlus Brzeszczot bimeta- lowy (BIM) do cię- cia węgłnego, 32 × 60 mm, do drewna i metalu</p>	Drewniane materiały kompozytowe i miękkie metale nieżelazne, niehartowane gwoździe i śruby, rury z metali nieżelaznych i profile o mniejszych wymiarach	Szybkie i głębokie cięcia węgłne w drewnie, w abrazyjnych materiałach drewnopodobnych i tworzywach sztucznych, praca bez wyszczerbiania krawędzi dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); na przykład: szybkie przecinanie rur nieżelaznych i profili o mniejszych wymiarach, łatwe przecinanie niehartowanych gwoździ i śrub oraz profili stalowych o mniejszych wymiarach
 <p>MAIZ 32 APB StarlockMax Brzeszczot do cię- cia węgłnego, 32 × 80 mm, do drewna i metalu</p>	Drewniane materiały kompozytowe i miękkie metale nieżelazne, niehartowane gwoździe i śruby, rury z metali nieżelaznych i profile o mniejszych wymiarach	Cięcia blisko krawędzi i bardzo głębokie cięcia oraz cięcia węgłne w drewnie bez wyszczerbiania krawędzi dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec), miękkich metalach nieżelaznych i tworzywach sztucznych; na przykład: wycinanie otworów pod gniazda elektryczne i rury, przecinanie niehartowanych gwoździ i śrub na równi z powierzchnią, cięcie ram okiennych
 <p>AIZ 32 BSP/ AIZ 32 BSPB Starlock Brzeszczot bimeta- lowy (BIM) do cię- cia węgłnego, 32 × 50 mm, do twardego drewna</p>	Twarde drewno, płyty laminowane	Cięcia rozdzielające i węgłne w płytach laminowanych lub twardym drewnie bez wyszczerbień dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec), zęby japońskie są odpowiednie do cięcia twardego drewna; na przykład: montaż okien dachowych, wycinanie otworów pod gniazda elektryczne
 <p>AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock Brzeszczot z węgla-</p>	Twarde metale żelazne, materiały silnie abrazyjne, włókno szklane, płyty gipsowo-kartonowe, płyty	Cięcie materiałów silnie abrazyjnych lub twardych metali żelaznych; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology;

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie
	ków spiekanych (Carbide) do cięcia węglębnego, 32 × 40 mm, do metalu	cementowo-włókniste, hartowane gwoździe i śruby
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock Brzeszczot z węglików spiekanych (Carbide) do cięcia węglębnego, 32 × 40 mm, do różnych materiałów	Twarde blachy żelazne, żywice epoksydowe, płyty gipsowo-kartonowe, tworzywa GFK, CFK, płyty cementowo-włókniste
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus Brzeszczot z węglików spiekanych (Carbide) do cięcia węglębnego, 45 × 50 mm, do metalu	Twarde metale żelazne, materiały silnie abrazyjne, włókno szklane, płyty gipsowo-kartonowe, płyty cementowo-włókniste, hartowane gwoździe i śruby
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus Brzeszczot z węglików spiekanych (Carbide) do cięcia węglębnego, 52 × 50 mm, do różnych materiałów	Twarde blachy żelazne, żywice epoksydowe, płyty gipsowo-kartonowe, tworzywa GFK, CFK, płyty cementowo-włókniste
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax Brzeszczot bimetalowy (BIM) do cięcia węglębnego, 32 × 70 mm, do metalu	Twarde metale żelazne, materiały silnie abrazyjne, włókno szklane, płyty gipsowo-kartonowe, płyty cementowo-włókniste, hartowane gwoździe i śruby
	AYZ 53 BPB Starlock Brzeszczot do cięcia węglębnego, 53 × 40 mm, do różnych materiałów	Płyty gipsowo-kartonowe, płyty wiórowe, materiały wielowarstwowe, drewno
	AII 65 APB/ AII 65 APIT Starlock Brzeszczot bimetalowy (BIM) do cięcia węglębnego, 65 × 40 mm, do drewna i metalu	Miękkie drewno, twarde drewno, płyty fornirowane, płyty laminowane tworzywem sztucznym, niehartowane gwoździe i śruby
		na przykład: cięcie frontów mebli kuchennych, łatwe przecinanie hartowanych śrub oraz stali nierdzewnej
		Cięcia rozdzielające i węglębne w blachach metalowych bez wyszczerbiania krawędzi dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: cięcie blach metalowych, przecinanie śrub w ramach okiennych
		Szeroki brzeszczot do cięcia materiałów silnie abrazyjnych lub twardych metali żelaznych; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: cięcie frontów mebli kuchennych, łatwe przecinanie hartowanych śrub oraz stali nierdzewnej
		Długi brzeszczot do cięć rozdzielających i węglębnych w blachach metalowych bez wyszczerbiania krawędzi dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: cięcie blach metalowych, przecinanie śrub w ramach okiennych
		Bardzo długi brzeszczot do szybkiego cięcia materiałów silnie abrazyjnych lub twardych metali żelaznych; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: cięcie frontów mebli kuchennych, łatwe przecinanie hartowanych śrub oraz stali nierdzewnej
		Zoptymalizowany pod kątem do cięcia węglębnego w połączeniu z następującym po nim dłuższym cięciem rozdzielającym; kształt Dual-Tec zapewnia precyzyjne i kompletne cięcia w narożnikach, a także podczas dłuższego cięcia rozdzielającego; na przykład: wycinanie otworów pod gniazda elektryczne w płytach gipsowo-kartonowych lub ścianach drewnianych
		Cięcia rozdzielające i węglębne w płytach laminowanych lub twardym drewnie bez wyszczerbień dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); na przykład: skracanie ościeżnic, wycięcia w panelach laminowanych przy montażu regałów lub mebli w zabudowie, przecinanie niehartowanych gwoździ i śrub na równi z powierzchnią

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock Bimetalowy (BIM) brzeszczot segmentowy, średnica 85 mm, do drewna i metalu</p>	Materiały drewnopochodne, tworzywa sztuczne, miękkie metale nieżelazne	Cięcia rozdzielające i wgłębne; także do cięcia blisko krawędzi w trudno dostępnych miejscach; na przykład: skracanie zamontowanych listew podłogowych lub ościeżnic, cięcia wgłębne przy dopasowywaniu paneli podłogowych
 <p>ACZ 100 SWB Starlock Bimetalowy nóż segmentowy ze szlifem falistym, 100 mm, do różnych materiałów</p>	Materiały izolacyjne, płyty izolacyjne, płyty podłogowe, płyty tłumiące odgłosy kroków, karton, wykładziny dywanowe, guma, skóra	Precyzyjne cięcie miękkich materiałów; na przykład: przycinanie płyt izolacyjnych, przycinanie nadatków materiału izolacyjnego na równi z powierzchnią
 <p>ACZ 105 ET Starlock Brzeszczot segmentowy węglkowy (Carbide), 105 mm, do różnych materiałów</p>	Płyty cementowo-włókniście, fugi w płytkach, cegła, tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (GFK), panele laminowane	Cięcia rozdzielające i wgłębne; także do cięcia blisko krawędzi w trudno dostępnych miejscach; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: skracanie zamontowanych listew podłogowych lub ościeżnic, frezowanie tuneli kablowych w cegle, szybkie i bezpyłowe wycinanie fug między płytkami, przycinanie płyt gipsowo-kartonowych pod armatury, dopasowywanie paneli laminowanych
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax Brzeszczot segmentowy BIM, 145 mm, do drewna i metalu</p>	Drewno, twarde drewno, miękkie metale nieżelazne, niehartowane gwoździe i śruby	Szybkie i głębokie cięcia wgłębne w materiałach drewnianych i miękkich metalach nieżelaznych; zęby rozwarte umożliwiają cięcie bez śladów spowodowanych emisją ciepła; duża powierzchnia brzeszczotu zapewnia precyzyjne cięcie w linii prostej, także przy większych długościach; na przykład: wycinanie bruzd, cięcie belek drewnianych na filary, cięcie rur, przecinanie niehartowanych gwoździ i śrub na równi z powierzchnią
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock Brzeszczot segmentowy z nasypem diamentowym, 85 mm, do zaprawy i materiałów abrazyjnych</p>	Fugi cementowe, miękkie płytki ścienne, tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (GFK), żywice epoksydowe, płyty ogniochronne gipsowo-kartonowe (GKF)	Cięcie i cięcie rozdzielające blisko krawędzi, w narożnikach i trudno dostępnych miejscach; bardzo długa żywotność dzięki nasypowi diamentowemu; na przykład: usuwanie fug między płytkami ściennymi podczas prac remontowych, wycinanie otworów w płytkach; dostępny także w wersji z nasypem węglkowym: ACZ 85 RT3 do zwykłych fug, ACZ 70 RT5 do cienkich fug
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock Narzędzie do usuwania zaprawy z nasypem z węglków spiekanych (Carbide-Riff), szerokość 70 mm</p>	Zaprawa, fugi, żywice epoksydowe, tworzywa sztuczne wzmocnione włóknami szklanymi (GFK), materiały abrazyjne	Wycinanie i przecinanie fug oraz płytek, a także obróbka tarnikiem i szlifowanie na twardym podłożu; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: usuwanie kleju do płytek i zaprawy do fug
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock Płyta delta z nasypem z węglków spiekanych (Carbide-Riff), szerokość 90 mm, do zaprawy i materiałów abrazyjnych</p>	Zaprawa, resztki betonu, drewno, materiały abrazyjne, farba	Obróbka tarnikiem i szlifowanie na twardym podłożu; na przykład: usuwanie zaprawy lub kleju do płytek (np. podczas wymiany uszkodzonych płytek), usuwanie pozostałości kleju do wykładzin dywanowych, usuwanie pozostałości farby; produkt dostępny w ziarnistości 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) lub 100 (RT10)

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie
	MATI 68 RD4 StarlockMax Brzecznot do cięcia węglanowego z nasypem diamentowym, 68 × 30 mm, do zaprawy i materiałów abrazyjnych	Zaprawa do fug, materiały abrazyjne, beton komórkowy, miękka cegła, płytki ściennie, płyty cementowo-włókniste, materiały kompozytowe
	AVZ 93 G Starlock Płyta szlifierska do papierów ściernych serii delta 93 mm, szerokość 93 mm	W zależności od rodzaju papieru ściernego Szlifowanie na krawędziach, w narożnikach lub trudno dostępnych miejscach; w zależności od rodzaju papieru ściernego, np. do szlifowania drewna, farby, lakieru, kamienia; włókniny do czyszczenia lub nadawania struktury drewna, odrdzewiania metalu i matowienia lakieru, filc polerski do polerowania wstępnego Należy szlifować z prędkością oscylacyjną ustawioną maksymalnie na stopień „4”. Zbyt wysoka prędkość oscylacyjna przyspiesza zużycie narzędzi roboczych i może prowadzić do wcześniejszej awarii narzędzi roboczych.
	AUZ 70 G Starlock Szlifierka profilowa, 70 mm, do papierów ściernych 70 × 125 mm	Drewno, rury/profile, farby, lakiery, wypełniacze, metal Komfortowe i wydajne szlifowanie profili i zaokrąglonych, w tym także nierównych powierzchni materiałów o średnicy do 55 mm; papiery ścierne do szlifowania drewna, rur/profile, lakierów, wypełniaczy i metalu
	AVZ 32 RT4 Starlock Nakładka palcowa z nasypem z węglaków spiekanych (Carbide-Riff), 32 × 50 mm, do drewna i farby	Drewno, farby Szlifowanie drewna i farby w trudno dostępnych miejscach bez możliwości użycia papieru ściernego; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: usuwanie farby między lamelkami okiennic, szlifowanie narożników podłóg drewnianych; produkt dostępny w ziarnistości 40 (RT4) i 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock Uniwersalne narzędzie HCS do cięcia fug, 28 × 40 mm	Szczeliny dylatacyjne, kit okienny, materiały izolacyjne (wełna kamienna) Cięcie i przecinanie miękkich materiałów; na przykład: cięcie silikonowych szczelin dylatacyjnych lub kitu okiennego
	ASZ 32 SC Starlock Ostrze HCS tnące ruchem „do siebie”, 24 mm, Ostrze HCS tnące ruchem „od siebie”, 11 mm	Papa dachowa, wykładziny dywanowe, sztuczny trawnik, karton, wykładziny PVC Szybkie i precyzyjne cięcie miękkich materiałów i elastycznych materiałów miękkich; na przykład: cięcie wykładzin dywanowych, kartonu, wykładzin PVC, wykonywanie wycięć w papie dachowej
	ATZ 52 SC Starlock Skrobak sztywny, 52 mm	Wykładziny dywanowe, zaprawa, beton, klej do płytek Oczyszczanie twardej podłogi; na przykład: usuwanie zaprawy, kleju do płytek, resztek betonu i kleju do wykładzin dywanowych; produkt dostępny także jako skrobak elastyczny ATZ 52 SFC (miękki klej / pozostałości farby)

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie
 MAII 32 SC StarlockMax Uniwersalne narzędzie do cięcia fug, 32 × 55 mm	Miękkie i giętkie materiały, miękkie fugi, spoiny uszczelniające, głębokie fugi silikonowe, kit okienny, masa uszczelniająca	Głębokie cięcia w wytrzymałym miękkim materiale dzięki podwójnemu ostrzu; na przykład: usuwanie kitu okiennego i masy uszczelniającej, przecinanie wytrzymałych spoin uszczelniających na krawędziach oraz fug dylatacyjnych pomiędzy budynkami

Montaż/wymiana narzędzia roboczego

Jeżeli to konieczne, wyjąć uprzednio zamontowane narzędzie robocze.

W tym celu należy otworzyć dźwignię Starlock (7), przesuwać ją do oporu. Narzędzie robocze jest zwalniane z uchwytu. Dźwignia Starlock (7) zamyka się ponownie automatycznie.

Założyć wybrane narzędzie robocze (np. brzeszczot do cięcia w głębokiego (12)) na uchwyt narzędziowy (8) w taki sposób, aby wygięta część znajdowała się u dołu (zob. rys. na stronie graficznej, nadruk na narzędziu roboczym musi być widoczny od góry).

Podczas wkładania narzędzie robocze należy ustawić w najbardziej dogodniejszej dla danej pracy pozycji. Do wyboru jest 12 pozycji roboczych oddalonych od siebie o 30°.

Ustawione w wybranej pozycji narzędzie robocze należy mocno docisnąć do szcęk mocujących uchwytu narzędziowego aż do automatycznego zablokowania.

- **Sprawdzić poprawność zamocowania narzędzia roboczego.** Niewłaściwie lub niedokładnie zamontowane narzędzia robocze mogą spaść podczas pracy i spowodować zagrożenie dla osoby obsługującej.

Montaż i regulacja ogranicznika głębokości

Ogranicznika głębokości (10) można używać do pracy z brzeszczotami segmentowymi i brzeszczotami do cięcia w głębokiego.

Jeżeli to konieczne, wyjąć uprzednio zamontowane narzędzie robocze.

Ogranicznik głębokości (10), ustawiony w wybranej pozycji, nasunąć do oporu przez uchwyt narzędziowy (8) na szyjkę wrzeciona elektronarzędzia. Ogranicznik głębokości należy docisnąć tak, aby zaskoczyła blokada. Do wyboru jest 12 pozycji roboczych oddalonych od siebie o 30°.

Ustawić żądaną głębokość pracy. Nacisnąć dźwignię mocującą (11) ogranicznika głębokości, aby go unieruchomić.

Wybór papieru ściernego

W zależności od rodzaju obrabianego materiału i oczekiwanego efektu należy wybrać jeden z dostępnych papierów ściernych:

Papier ścierny	Materiał	Zastosowanie	Ziarnistość	Stopień prędkości oscylacyjnej
best Paint for	<ul style="list-style-type: none"> – Wszystkie materiały drewnopochodne (np. twarde drewno, miękkie drewno, płyty wiórowe i budowlane) – Materiały metalowe 	Do szlifowania wstępnego np. szorstkich, nieheblowanych belek i desek	zgrubna	40 1–4 60
		Do szlifowania powierzchni i wyrównywania mniejszych nierówności	średnia	80 1–4 100 120
		Do szlifowania wykończeniowego drewna	dokładna	180 1–4 240 320 400
best Paint for	<ul style="list-style-type: none"> – Farba – Lakier – Wypełniacz – Masa szpachlowa 	Do szlifowania farby	zgrubna	40 1–4 60
		Do szlifowania farby podkładowej (np. usuwanie śladów pędzla, zacieków i smug)	średnia	80 1–4 100 120
		Do szlifowania końcowego podkładów przed lakierowaniem	dokładna	180 1–4 240 320 400

Nakładanie/wymiana papieru ściernego na płytę szlifierską

Płyta szlifierska (15) jest wyposażona w tkaninę do mocowania na rzepy, aby można było do niej szybko i łatwo zamocować papiery ścierne za pomocą mocowania na rzepy.

Aby osiągnąć maksymalną przyczepność, należy wytrząść tkaninę do mocowania na rzepy na płycie szlifierskiej (15) przed zamocowaniem papieru ściernego (16).

Przyłożyć papier ścierny (16) z jednej strony płyty szlifierskiej (15) tak aby ściśle do niej przylegał, i mocno go docisnąć do płyty.

W celu zagwarantowania optymalnego odsysania pyłu należy zwrócić uwagę na to, by otwory w papierze ściernym zgadzały się z otworami na płycie szlifierskiej.

Aby zdjąć papier ścierny (16), należy chwycić za narożny fragment i zdjąć papier z płyty szlifierskiej (15).

Można stosować wszystkie rodzaje papieru ściernego, włókniyny do polerowania i czyszczenia serii delta 93 mm z programu osprzętu firmy **Bosch**.

Osprzęt szlifierski, np. włókniyna czy filc polerski, mocuje się na płycie szlifierskiej w identyczny sposób jak papier ścierny.

Podczas pracy z osprzętem szlifierskim, takim jak papier ścierny lub płyty szlifierskie, należy ustawić prędkość oscylacyjną maksymalnie na stopień „4”. Zbyt wysoka prędkość oscylacyjna przyspiesza zużycie narzędzi roboczych i może prowadzić do wcześniejszej awarii narzędzi roboczych. Prosimy przestrzegać danych znajdujących się na narzędziach roboczych lub na opakowaniu narzędzi roboczych.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Podłączanie systemu odsysania pyłu (zob. rys. A)

System odsysania pyłu przeznaczony jest wyłącznie do pracy z płytą szlifierską (15), w połączeniu z innymi narzędziami roboczymi odsysanie nie funkcjonuje.

Przed szlifowaniem należy zawsze podłączyć odpowiedni system odsysania pyłu.

Aby zamontować system odsysania pyłu, należy najpierw zdemontować narzędzie robocze i ogranicznik głębokości (10).

Nasunąć system odsysania pyłu (13) bez złącza Click & Clean lub system odsysania pyłu (14) ze złączem Click & Clean do oporu przez uchwyt narzędziowy (8) na szyjkę wrzeciona elektronarzędzia. Nacisnąć dźwignię mocującą (23), aby zablokować system odsysania pyłu.

Połączyć system odsysania pyłu z węzłem odsysającym:

- System odsysania pyłu (13) bez złącza Click & Clean: Włożyć wąż odsysający (26) odkurzacza w adapter do odsysania pyłu (25) aż do zablokowania. Założyć adapter do odsysania pyłu (25) na króciec odsysający (24) systemu odsysania pyłu (13).
- System odsysania pyłu (14) ze złączem Click & Clean: Włożyć wąż odsysający (26) odkurzacza w króciec odsysający (24) systemu odsysania pyłu (14) aż do zablokowania. Alternatywnie można włożyć adapter do odsysania pyłu (25) w króciec odsysający systemu odsysania pyłu (14), a wąż odsysający (26) w adapter do odsysania pyłu (25).

Podłączyć wąż odsysający (26) do odkurzacza.

Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Odkurzacze muszą być dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Praca

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

- ▶ **Należy upewnić się, że możliwa jest obsługa włącznika/wyłącznika bez zdejmowania dłoni z rękkości.**

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (3) do przodu, tak aby na włączniku widoczny był symbol „I”.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (3) do tyłu, tak aby na włączniku widoczny był symbol „0”.

Lampa robocza polepsza warunki oświetleniowe bezpośrednio na stanowisku pracy. Włączane i wyłączane jest ono automatycznie wraz z elektronarzędziem.

Dodatkowo po naciśnięciu przycisku na interfejsie użytkownika (2) włącza się oświetlenie robocze. Gaśnie ono ponownie po ok. 10 s od ostatniego naciśnięcia przycisku.

► **Nie należy patrzeć bezpośrednio na strumień światła – może to spowodować oślepienie.**

Wskazówka: Jeżeli elektronarzędzie wyłączy się automatycznie z powodu rozładowania lub przegrzania akumulatora, należy je wyłączyć, naciskając włącznik/wyłącznik (3). Przed ponownym włączeniem elektronarzędzia należy naładować akumulator lub odczekać, aż akumulator się ochłodzi. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia akumulatora.

Wskazania stanu

Kolor wskazania stanu (17)	Znaczenie	Rozwiązanie
–	Elektronarzędzie jest wyłączone	–
Zielony	Elektronarzędzie jest włączone i gotowe do pracy	–
Żółty ^{A)}	Osiągnięta została temperatura krytyczna	Wyłączyć elektronarzędzie i zaczekać, aż wystygnie.
	Akumulator jest prawie rozładowany	Naładować akumulator.
Czerwony, miga	Zadziałało zabezpieczenie przed ponownym rozruchem	Wyłączyć elektronarzędzie i ponownie je włączyć.
Czerwony	Elektronarzędzie jest przegrzane.	Odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie.
	Akumulator jest rozładowany	Naładować akumulator.
Niebieski, 4 razy miga	Zainicjowano resetowanie	–

A) Jeśli wskazanie stanu (17) światłem ciągłym na żółto, mimo że elektronarzędzie ma normalną temperaturę i akumulator jest naładowany, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem elektronarzędzi **Bosch**.

Wstępny wybór prędkości oscylacyjnej

Za pomocą przycisku wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej (22) można wybrać prędkość oscylacyjną i zmienić ją podczas pracy. Nacisnąć przycisk wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej tyle razy, aż na wskazanym zakresie prędkości oscylacyjnej (21) pojawi się żądany zakres prędkości oscylacyjnej. Po wyłączeniu elektronarzędzia ustawiony ostatnio zakres prędkości skokowej oscylacyjnej jest zapisywany.

Wymagana prędkość oscylacyjna zależy od materiału oraz warunków pracy i można ją ustalić metodą prób praktycznych.

- Do cięcia drewna zalecany jest maks. stopień prędkości oscylacyjnej „6”.
- Do szlifowania odpowiedni jest maks. stopień prędkości oscylacyjnej „4”.
- Do cięcia tworzyw sztucznych i metalu odpowiedni jest maks. stopień prędkości oscylacyjnej „4”.

Uwaga: Należy przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnej prędkości oscylacyjnej, podanych na narzędziach roboczych lub na opakowaniu narzędzi roboczych. Podczas pracy z osprzętem szlifierskim, takim jak narzędzia robocze do szlifowania i narzędzia robocze z nasypem należy ustawić prędkość oscylacyjną maksymalnie na stopień „4”.

Interfejs użytkownika

Interfejs użytkownika służy:

- do wskazywania stanu elektronarzędzia
- do wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej
- do włączania/wyłączania funkcji Adaptive Speed Control i Stop Control
- do sygnalizowania ostrzeżeń (np. termiczny wyłącznik przeciążeniowy)

Wskazówka: Przy pierwszym naciśnięciu jednego z przycisków interfejsu użytkownika (2) włączone zostanie oświetlenie interfejsu użytkownika oraz oświetlenie robocze, dopiero potem można zmieniać ustawienia.

Wskazówka: Zbyt wysoka prędkość oscylacyjna znacząco przyspiesza zużycie narzędzi roboczych i może prowadzić do wcześniejszej awarii narzędzi roboczych.

Funkcje Adaptive Speed Control i Stop Control

Funkcja **Adaptive Speed Control** umożliwia wykonanie precyzyjnych cięć:

- Przy włączonej funkcji prędkość oscylacyjna jest początkowo niska. Dzięki temu brzeszczot bardzo precyzyjnie przyłoży się na równi z żądaną linią cięcia.
- Gdy brzeszczot zagłębi się w obrabianym elemencie, prędkość oscylacyjna zostanie automatycznie zwiększona do ustawionego zakresu prędkości oscylacyjnej.
- Po zakończeniu pracy, gdy przednia część brzeszczotu wychodzi z obrabianego elementu, prędkość oscylacyjna zostaje automatycznie obniżona. Elektronarzędzie pozostaje przy tym włączone.
- Funkcja Adaptive Speed Control jest szczególnie przydatna podczas cięcia i cięcia rozdzielającego twardych materiałów, takich jak metal lub twarde drewno.
- W celu **włączenia lub wyłączenia** funkcji Adaptive Speed Control należy nacisnąć przycisk trybu (20) tyle razy, aż zaświeci się (włączenie) lub zgaśnie (wyłączenie) wskazanie Adaptive Speed Control (18).

Z pomocą funkcji **Stop Control** można obniżyć ryzyko uszkodzenia przedmiotów znajdujących się w pobliżu:

- Elektronarzędzie wyłącza się automatycznie po zakończeniu pracy (np. gdy brzeszczot do cięcia węglębnego wyjdzie z obrabianego elementu). Wskazanie Stop Control **(19)** miga, sygnalizując automatyczne wyłączenie.
- Wyłączyć elektronarzędzie za pomocą włącznika/ wyłącznika **(3)** oraz ponownie włączyć je przed przystąpieniem do kolejnej pracy.
- Funkcja Stop Control jest przeznaczona do cięcia i cięcia rozdzielającego miękkich oraz cieńszych materiałów (np. płyty gipsowo-kartonowych, tylnych ścianek w szafach, cienkich listew przypodłogowych lub tworzyw sztucznych). Pracując z wykorzystaniem tej funkcji należy pamiętać o równomiernej sile nacisku. W przypadku twardszych materiałów, nierównomiernej pracy lub innych zastosowań (np. szlifowania) wyłączanie może nie zadziałać. Dlatego zawsze należy się upewnić, czy za ciętym elementem nie znajdują się przewody elektryczne.
- W celu **włączenia lub wyłączenia** funkcji Stop Control należy nacisnąć przycisk trybu **(20)** tyle razy, aż zaświeci się (włączenie) lub zgaśnie (wyłączenie) wskazanie Stop Control **(19)**.

Funkcji Adaptive Speed Control i Stop Control można używać osobno lub razem. Podczas wyłączania elektronarzędzia zapisywane jest ustawienie funkcji.

Przywracanie ustawień fabrycznych (resetowanie)

Nacisnąć jeden z przycisków na interfejsie użytkownika **(2)** i przytrzymać go przez ok. 7 s, aby przywrócić wszystkie ustawienia na interfejsie użytkownika. Dla potwierdzenia wskazanie stanu **(17)** miga 4 razy na niebiesko.

Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **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.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.**

Wskazówka: Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych **(6)** elektronarzędzia podczas pracy, ponieważ prowadzi to do skrócenia żywotności elektronarzędzia.

Zasada działania

Dzięki oscylacji napędu narzędzie robocze drga z prędkością do 20000 na minutę, wychylając się w lewo i w prawo. Umożliwia to precyzyjną pracę także w ograniczonej przestrzeni.



Należy pracować z równomierną siłą nacisku, w przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności pracy i zablokowania narzędzia roboczego.



Podczas pracy elektronarzędzie należy przemieszczać tam i z powrotem, aby narzędzie robocze nie nagrzewało się zbyt mocno i nie uległo zablokowaniu.

Cięcie

- ▶ **Należy stosować wyłącznie brzeszczoty nieuszkodzone i znajdujące się w nienagannym stanie.** Wygięte lub nieostre brzeszczoty mogą się złamać, mieć negatywny wpływ na linię cięcia, a także spowodować odrzut.
- ▶ **Podczas cięcia lekkich materiałów budowlanych należy przestrzegać przepisów prawnych i zaleceń producenta materiału.**
- ▶ **Cięcia węglębne mogą być wykonywane wyłącznie w miękkich materiałach, takich jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa itp.!**
- ▶ **Upewnić się, czy za ciętym elementem nie znajdują się przewody elektryczne.**

Przed przystąpieniem do cięcia brzeszczotami HCS drewna, płyty wiórowych, materiałów budowlanych itp. należy sprawdzić, czy nie zawierają one ciał obcych, takich jak gwoździe, śruby i in. Usunąć ciała obce lub użyć do pracy brzeszczotów bimetalowych.

Przecinanie

Wskazówka: Przy używaniu elektronarzędzia do przecinania płytek ściennych należy wziąć pod uwagę, że podczas długotrwałej pracy narzędzia robocze szybciej się zużywają.

Szlifowanie

Wydajność ścierna i końcowy efekt obróbki powierzchni uzależnione są w głównej mierze od papieru ściernego, wstępnie wybranego stopnia oscylacji oraz siły nacisku przy obróbce.

Jedynie papier ścierny, znajdujący się w nienagannym stanie, zapewnia wysoką wydajność usuwania materiału i oszczędza elektronarzędzie.

Praca z równomiernym naciskiem wydłuża żywotność papieru ściernego.

Zbyt wysoka siła nacisku nie prowadzi do zwiększenia wydajności obróbki, a jedynie do zwiększonego zużycia elektronarzędzia i wcześniejszej awarii płyty szlifierskiej.

W celu dokładnego oszlifowania narożników, krawędzi oraz miejsc trudno dostępnych można szlifować również samym wierzchołkiem lub krawędzią płyty szlifierskiej.

Podczas punktowej obróbki powierzchni może dojść do nadmiernego nagrzania się papieru ściernego. Należy zredukować prędkość oscylacyjną i zmniejszyć siłę nacisku, a także dbać o regularne schładzanie papieru ściernego.

Nie należy używać papieru ściernego, którym obrabiano metal do obróbki innych materiałów.

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu szlifierskiego firmy **Bosch**.

Przed szlifowaniem należy zawsze podłączyć odpowiedni system odsysania pyłu.

Oczyszczanie powierzchni

Do oczyszczania powierzchni za pomocą skrobaka należy ustawić wysoki stopień prędkości oscylacyjnej.

Na miękkim podłożu (np. drewnie) należy pracować pod małym kątem i z niewielkim dociskiem. W przeciwnym wypadku szpatułka może zniszczyć podłoże.

Termiczny wyłącznik przeciążeniowy

Stosowanego zgodnie z przeznaczeniem elektronarzędzia nie da się przeciążyć. Jeżeli obciążenie jest zbyt duże lub jeżeli przekroczona zostaje dozwolona temperatura akumulatora, prędkość obrotowa zostaje automatycznie zredukowana lub elektronarzędzie wyłącza się automatycznie. W przypadku zredukowanej prędkości obrotowej elektronarzędzie pracuje z pełną wydajnością dopiero po ponownym osiągnięciu dopuszczalnej temperatury akumulatora lub po zmniejszeniu obciążenia. W sytuacji, w której nastąpiło automatyczne wyłączenie elektronarzędzia, elektronarzędzie należy całkowicie wyłączyć, odczekać, aż akumulator się ochłodzi i dopiero wtedy ponownie je włączyć.

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.**

Narzędzia robocze z nasypem (Riff) należy regularnie czyścić za pomocą szczotki drucianej.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104
02-230 Warszawa

Na www.serwisbosch.com znajdują Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450
Faks: 22 7154440

E-Mail: bsc@pl.bosch.com
www.bosch-pt.pl

Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Zalecane akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika, bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne inne przepisy prawa krajowego.

Utylizacja odpadów



Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Niezdadne do użytku elektronarzędzia i uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy utylizować osobno. Należy korzystać z przewidzianych systemów zbiórki.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

Akumulatory/baterie:

Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport“, Strona 181).

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.**
Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat ze zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
 - ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
 - ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
 - ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
 - ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
 - ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
 - ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
 - ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.
- #### Svědomitě zacházení a používání elektrického nářadí
- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
 - ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
 - ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelý akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní upozornění pro multicutter

- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Obráběcí příslušenství, které se dostane do kontaktu s vodičem pod napětím, může svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- ▶ **Pro zajištění a podporu obrobku na stabilní ploše použijte svorky nebo jiný praktický způsob.** Držte-li obrobek rukou nebo opíráte o tělo, je nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Používejte elektronářadí pouze pro broušení za sucha.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pozor, nebezpečí požáru! Zabraňte přehřátí broušeného materiálu a brusky. Před přerušením práce vždy vyprázdněte nádobu na prach.** Prach z broušení ve filtračním vaku nebo ve filtru vysavače se může za nepříznivých podmínek, jako je jiskření, při broušení kovu vznítit. Mimořádné nebezpečí hrozí, když je prach z broušení smíchaný se zbytky laku, polyuretanu nebo jiných chemických látek a broušený materiál je po dlouhé práci velmi horký.
- ▶ **Mějte ruce v dostatečné vzdálenosti od oblasti řezání. Nesahejte pod obrobek.** Při kontaktu s pilovým listem hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Pravidelně čistěte ventilační štěrby elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do nářadí prach a nahromadění velkého množství kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.
- ▶ **Při výměně nástrojů noste ochranné rukavice.** Nástroje jsou po dlouhém používání horké.
- ▶ **Na obráběnou plochu nenanázejte kapaliny obsahující rozpouštědla.** Zahřátím materiálu při seškrabávání mohou vznikat jedovaté výpary.

- ▶ **Při manipulaci se škrabkou a nožem buďte obzvláště opatrní.** Tyto nástroje jsou velmi ostré, hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybuchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- ▶ **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.



Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určeno pro řezání a dělení dřevěných materiálů, plastu, sádry, nezelezných kovů a upevňovacích prvků (např. nekalených hřebíků, svorek). Rovněž je vhodné pro práci s měkkými obkladačkami, pro odstraňování spár a pro broušení a škrábání malých ploch za sucha. Je obzvláště vhodné pro práci blízko okrajů a zarovnávání. Elektrické nářadí se smí používat výhradně s příslušenstvím Bosch.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

- (1) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (2) Uživatelské rozhraní
- (3) Vypínač
- (4) Akumulátor^{a)}
- (5) Odjišťovací tlačítko akumulátoru^{a)}
- (6) Větrací otvor
- (7) Páčka Starlock pro odjištění nástroje
- (8) Upínání nástroje
- (9) Pracovní světlo
- (10) Hloubkový doraz^{a)}

- (11) Upínací páčka hloubkového dorazu^{a)}
- (12) Zanořovací pilový list^{a)}
- (13) Odsávání prachu bez přípojky Click & Clean^{a)}
- (14) Odsávání prachu s přípojkou Click & Clean^{a)}
- (15) Brusná deska^{a)}
- (16) Brusný papír^{a)}
- (17) Ukazatel stavu elektrického nářadí (uživatelské rozhraní)
- (18) Ukazatel Adaptive Speed Control (uživatelské rozhraní)
- (19) Ukazatel Stop Control (uživatelské rozhraní)
- (20) Tlačítko režimu (uživatelské rozhraní)
- (21) Ukazatel předvolby počtu kmitů (uživatelské rozhraní)
- (22) Tlačítko předvolby počtu kmitů (uživatelské rozhraní)
- (23) Upínací páčka pro odsávání prachu^{a)}
- (24) Odsávací hrdlo^{a)}
- (25) Odsávací adaptér^{a)}
- (26) Odsávací hadice^{a)}

a) **Toto příslušenství není standardní součástí dodávky.**

Technické údaje

Akumulátorový Multi-Cutter	GOP 18V-40	
Číslo výrobku		3 601 BC0 0..
Jmenovité napětí	V=	18
Otáčky naprázdno n ₀ ^{A)}	ot/min	10 000–20 000
Úhel oscilace	°	4
Hmotnost	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu ^{C)} a při skladování	°C	-20 až +50
Kompatibilní akumulátory		GBA 18V... ProCORE18V...
Doporučený akumulátor		ProCORE18V 4 Ah
Doporučené nabíječky		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Měřeno při 20–25 °C s akumulátorem **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) V závislosti na použitém akumulátoru

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 hluchnosti zjištěné podle **EN 62841-2-4**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku

84 dB(A); hladina akustického výkonu **92 dB(A)**. Nejistota $K = 3$ dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-4**:

broušení: $a_h = 8$ m/s², $K = 1,5$ m/s²,

řezání se zanořovacím pilovým listem: $a_h = 5$ m/s²,

$K = 1,5$ m/s²,

řezání se segmentovým pilovým kotoučem: $a_h = 7$ m/s²,

$K = 1,5$ m/s².

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je 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 nabitě. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru



Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

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  nebo . Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvíí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Typ akumulátoru GBA 18V...



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...



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 %

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.

Výměna nástroje

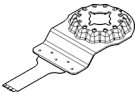
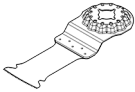
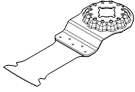
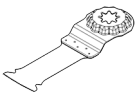
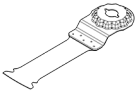
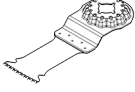
► Při výměně nástroje noste ochranné rukavice. Při doteku s nasazovacími nástroji existuje nebezpečí poranění.

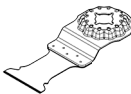
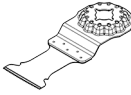
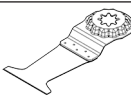
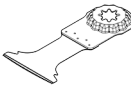
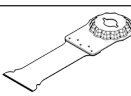

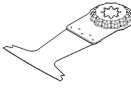
Volba nasazovacího nástroje

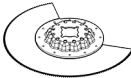
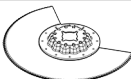
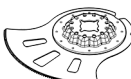

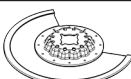

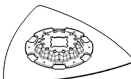
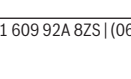
Používejte nástroje určené pro vaše elektronářadí.





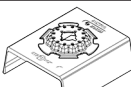
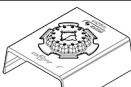
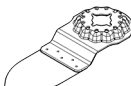
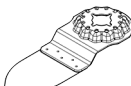
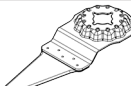
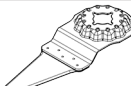
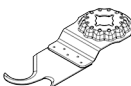
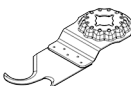


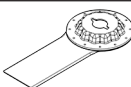
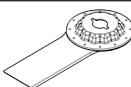
Nástroj		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

Následující tabulka ukazuje příklady pro nasazovací nástroje. Další nasazovací nástroje naleznete v obsáhlém programu příslušenství Bosch.

Nástroj	Materiál	Použití
 AIZ 10 AB Starlock bimetalový zanořovací pilový list o rozměrech 10×20 mm na dřevo a kov	Měkké dřevo, měkké plasty, sádrokarton, tenkostěnné profily z hliníku a barevných kovů, tenké plechy, nekalené hřebíky a šrouby	Menší dělicí a zanořovací řezy; jemné přizpůsobovací práce ve dřevě; příklad: výřezy pro kabely, zanořovací řezy do sádrokartonových desek, výřezy otvorů pro zámky a kování
 AIZ 32 EPC Starlock HCS zanořovací pilový list o rozměrech 32×50 mm na dřevo	Měkké dřevo	Dělicí a zanořovací řezy bez otřepů díky zaoblené řezné hraně (Curved-Tec); také pro řezání blízko okraje, v rozích a na špatně přístupných místech; příklad: zanořovací řez pro montáž větrací mřížky nebo výřezy pro zásuvky
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock bimetalový zanořovací pilový list o rozměrech 32×50 mm na dřevo a kov	Kompozitní materiály ze dřeva a měkké neželezné kovy, nekalené hřebíky a šrouby, trubky z neželezných kovů a profily menších rozměrů	Zarovnávací řezy a zanořovací řezy do dřeva, měkkých neželezných kovů a plastu bez otřepů díky zaoblené řezné hraně (Curved-Tec); příklad: výřezy pro zásuvky a trubky, zarovnávání nekalených hřebíků a šroubů
 PAIZ 32 APB StarlockPlus bimetalový zanořovací pilový list o rozměrech 32×60 mm na dřevo a kov	Kompozitní materiály ze dřeva a měkké neželezné kovy, nekalené hřebíky a šrouby, trubky z neželezných kovů a profily menších rozměrů	Rychlé a hluboké zanořovací řezy do dřeva, abrazivních dřevěných materiálů a plastů, řezání bez otřepů díky zaoblené řezné hraně (Curved-Tec); příklad: rychlé řezání neželezných trubek a profilů menších rozměrů, jednoduché řezání nekalených hřebíků, šroubů a ocelových profilů menších rozměrů
 MAIZ 32 APB StarlockMax zanořovací pilový list o rozměrech 32×80 mm na dřevo a kov	Kompozitní materiály ze dřeva a měkké neželezné kovy, nekalené hřebíky a šrouby, trubky z neželezných kovů a profily menších rozměrů	Zarovnávací a velmi hluboké řezy a zanořovací řezy do dřeva bez otřepů díky zaoblené řezné hraně (Curved-Tec), měkké neželezné kovy a plasty; příklad: výřezy pro zásuvky a trubky, zarovnávání nekalených hřebíků a šroubů, řezy do okenních rámu
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock bimetalový zanořovací list o rozměrech	Tvrdé dřevo, desky s povrchovou úpravou	Dělicí a zanořovací řezy do desek s povrchovou úpravou nebo tvrdého dřeva bez otřepů díky zaoblené řezné hraně (Curved-Tec), japonské ozubení vhodné speciálně na tvrdé dřevo; příklad: montáž střešních oken, výřezy pro zásuvky

Nástroj	Materiál	Použití
	32×50 mm na tvrdé dřevo	
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock Karbidový zanořovací pilový list o rozměrech 32×40 mm na kov	Tvrdé železné kovy, silně abrazivní materiály, sklolaminát, sádrokarton, cementovláknité desky, kalené hřebíky a šrouby
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus Karbidový zanořovací pilový list o rozměrech 45×50 mm na kov	Tvrdé železné kovy, silně abrazivní materiály, sklolaminát, sádrokarton, cementovláknité desky, kalené hřebíky a šrouby
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus Karbidový zanořovací pilový list o rozměrech 52×50 mm na kompozitní materiál	Tvrdé železné kovové plechy, epoxid, sádrokartonové desky, sklolaminát, plast vyztužený uhlíkovými vlákny, cementovláknité desky
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax bimetalový zanořovací pilový list o rozměrech 32×70 mm na kov	Tvrdé železné kovy, silně abrazivní materiály, sklolaminát, sádrokarton, cementovláknité desky, kalené hřebíky a šrouby
	AYZ 53 BPB AII 65 APIB Starlock zanořovací pilový list o rozměrech 53×40 mm na kompozitní materiál	Sádrokartonové desky, dřevotřískové desky, sendvičové desky, dřevo
	AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock bimetalový zanořovací pilový list o rozměrech	Měkké dřevo, tvrdé dřevo, dýhované desky, desky s plastovým povrchem, nekalené hřebíky a šrouby
		Řezání silně abrazivních materiálů nebo tvrdých železných kovů; dlouhá životnost díky BOSCH Carbide-Technology; příklad: řezání čel kuchyňské linky, jednoduché řezání kalených šroubů a nerezové oceli
		Dělicí a zanořovací řezy do kovových plechů bez otřepů díky zaoblené řezné hraně (Curved-Tec); dlouhá životnost díky BOSCH Carbide-Technology; příklad: řezání kovových plechů, přezávání šroubů v okenních rámech
		Široký pilový list pro řezání silně abrazivních materiálů nebo tvrdých železných kovů; dlouhá životnost díky BOSCH Carbide-Technology; příklad: řezání čel kuchyňské linky, jednoduché řezání kalených šroubů a nerezové oceli
		Dlouhý pilový list pro dělicí a zanořovací řezy do kovových plechů bez otřepů díky zaoblené řezné hraně (Curved-Tec); dlouhá životnost díky BOSCH Carbide-Technology; příklad: řezání kovových plechů, přezávání šroubů v okenních rámech
		Mimořádně dlouhý a rychlý pilový list pro řezání silně abrazivních materiálů nebo tvrdých železných kovů; dlouhá životnost díky BOSCH Carbide Technology; příklad: řezání čel kuchyňské linky, jednoduché řezání kalených šroubů a nerezové oceli
		Optimalizovaný pro zanořovací řezy s následným delším dělicím řezem; provedení Dual-Tec zabezpečuje jak čistý a úplný řez v rozích, tak také delší dělicí řez; příklad: výřezy pro zásuvky do sádrokartonových desek nebo dřevěných stěn
		Dělicí a zanořovací řezy bez otřepů díky zaoblené řezné hraně (Curved-Tec) do desek s povrchovou úpravou nebo tvrdého dřeva; příklad: zkracování zárubní, výřezy do laminátových podlah pro police nebo vestavný nábytek, zarovnáání nekalených hřebíků a šroubů

Nástroj	Materiál	Použití
 <p>65×40 mm na dřevo a kov</p>		
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock bimetalový segmentový pilový kotouč o průměru 85 mm na dřevo a kov</p>	Dřevěné materiály, plast, měkké neželezné kovy	Dělicí a zanořovací řezy; také pro řezání blízko okrajů a na špatně přístupných místech; příklad: zkracování již nainstalovaných podlahových lišt nebo zárubní, zanořovací řezy při úpravě podlahových desek
 <p>ACZ 100 SWB Starlock bimetalový segmentový pilový kotouč se zvlněným výbrusem o průměru 100 mm na kompozitní materiál</p>	Izolační materiál, izolační desky, podlahové desky, kročejové izolační desky, karton, koberce, pryž, kůže	Přesné řezání měkkých materiálů; příklad: řezání izolačních desek, zarovnávaní přečnivajícího izolačního materiálu
 <p>ACZ 105 ET Starlock karbidový segmentový pilový kotouč o průměru 105 mm na kompozitní materiál</p>	Fíbrocementové desky, spáry mezi dlaždicemi, pálené cihly, plasty vyztužené skleněnými vlákny, laminát	Dělicí a zanořovací řezy; také pro řezání blízko okrajů na špatně přístupných místech; dlouhá životnost díky BOSCH Carbide Technology; příklad: zkracování již nainstalovaných podlahových lišt nebo zárubní, frézování kabelových drážek do cihel, rychlé vyřezávání spár mezi dlaždicemi s minimální prašností, řezání sklolaminátových desek pro armatury, přizpůsobování laminátu
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax bimetalový segmentový pilový kotouč o průměru 145 mm na dřevo a kov</p>	Dřevo, tvrdé dřevo, měkké neželezné kovy, nekalené hřebíky a šrouby	Rychlé a hluboké řezy do dřevěných materiálů a měkkých a neželezných kovů, rozvedené zuby umožňují řezání bez spálení; velký povrch kotouče zabezpečuje přesně rovné řezy i při velké délce; příklad: řezání dilatačních spár, řezání dřevěných trámů pro nosníky, řezání trubek, zarovnávaní nekalených hřebíků a šroubů
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock segmentový pilový kotouč s diamantovými zrny o průměru 85 mm na maltu a abrazivní materiály</p>	Cementové spáry, měkké obkladačky, sklolaminát, epoxid, protipožární sádkartonová deska	Řezání a dělení blízko okrajů nebo na špatně přístupných místech a v rozích, mimořádně dlouhá životnost díky diamantovým zrnům; příklad: odstraňování spár mezi obkladačkami při renovacích, výřezy do dlaždic; lze obdržet také jako verzi s karbidovými zrny: ACZ 85 RT3 na normální spáry, ACZ 70 RT5 na tenké spáry
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock odstraňovač malty s karbidovými zrny o šířce 70 mm</p>	Malta, spáry, epoxidové pryskyřice, sklolaminátové plasty, abrazivní materiály	Vyřezávání a řezání spár a dlaždic a dále rašplování a broušení tvrdého podkladu; dlouhá životnost díky BOSCH Carbide Technology; příklad: odstraňování lepidla na dlaždici a spárovací hmoty
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock trojúhelníková deska s karbidovými zrny o šířce 90 mm na</p>	Malta, zbytky betonu, dřevo, abrazivní materiály, barva	Rašplování a broušení tvrdého podkladu; příklad: odstraňování malty nebo lepidla na dlaždici (např. při výměně poškozených dlaždic), odstraňování zbytků lepidla na koberce, odstraňování zbytků barev; k dispozici se zrnitostí 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) nebo 100 (RT10)

Nástroj	Materiál	Použití
	maltu a abrazivní materiály	
	MATI 68 RD4 StarlockMax zanořovací pilový list s diamantovými zrní o rozměrech 68×30 mm na maltu a abrazivní materiál	Spárovací hmota, abrazivní materiál, pórobeton, měkké cihly, obkladačky, cementovláknité desky, kompozitní materiály
	AVZ 93 G Starlock brusná deska o šířce 93 mm pro brusné papíry série Delta 93 mm	v závislosti na brusném papíru
	AVZ 93 G Starlock brusná deska o šířce 93 mm pro brusné papíry série Delta 93 mm	Broušení okrajů, v rozích nebo na špatně přístupných místech; v závislosti na brusném papíru např. pro broušení dřeva, barev, laků, kamene; vlies pro čištění a pro strukturování dřeva, odrezování kovu a pro zbroušení laků, leštící plst pro přípravné leštění Broušení maximálně se stupněm kmitů „4“. Příliš vysoký počet kmitů výrazně zvyšuje opotřebení nástrojů nebo může vést k předčasnému zničení nástrojů.
	AUZ 70 G Starlock brusná deska na profily o šířce 70 mm pro brusné papíry 70×125 mm	Dřevo, trubky/profil, barvy, laky, plniče, kovy
	AUZ 70 G Starlock brusná deska na profily o šířce 70 mm pro brusné papíry 70×125 mm	Pohodlné a účinné broušení profilů a zaoblených, i nerovných povrchů do průměru až 55 mm; brusné papíry pro broušení dřeva, trubek/profilů, laků, plničů a kovu
	AVZ 32 RT4 Starlock brusný list s karbidovými zrní o rozměrech 32×50 mm na dřevo a barvu	Dřevo, barva
	AVZ 32 RT4 Starlock brusný list s karbidovými zrní o rozměrech 32×50 mm na dřevo a barvu	Broušení dřeva nebo barvy na špatně přístupných místech bez brusného papíru; dlouhá životnost díky BOSCH Carbide-Technology; příklad: obrušování barvy mezi lamelami okenic, broušení dřevěných podlah v rozích; k dispozici se zrnitostí 40 (RT4) a 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock HCS univerzální řezač na spáry 28×40 mm	Dilatační spáry, sklenářský tmel, izolační materiály (minerální vlna)
	AIZ 28 SC Starlock HCS univerzální řezač na spáry 28×40 mm	Řezání a dělení měkkých materiálů; příklad: řezání silikonových dilatačních spár nebo sklenářského tmele
	ASZ 32 SC Starlock HCS břit pro řezání tahem o šířce 24 mm, HCS břit pro řezání tlačem o šířce 11 mm	Střešní lepenka, koberce, umělé trávníky, karton, podlahové PVC
	ASZ 32 SC Starlock HCS břit pro řezání tahem o šířce 24 mm, HCS břit pro řezání tlačem o šířce 11 mm	Rychlé a přesné řezání měkkého materiálu a pružných abrazivních materiálů; příklad: řezání koberců, kartonu, podlahového PVC, výřezy do střešní lepenky
	ATZ 52 SC Starlock škrabka 52 mm, pevná	Koberce, malta, beton, lepidlo na dlaždice
	ATZ 52 SC Starlock škrabka 52 mm, pevná	Škrábání na tvrdém podkladu; příklad: odstraňování malty, lepidla na dlaždice, zbytků betonu a lepidla na koberce; k dispozici jako pružná škrabka ATZ 52 SFC (měkké lepidlo na koberce/zbytky barvy)
	MAII 32 SC StarlockMax široký univerzální řezač na spáry	Měkký pružný materiál, měkké spáry, těsnicí spáry, hluboké silikonové
	MAII 32 SC StarlockMax široký univerzální řezač na spáry	Hluboké řezy do odolného měkkého materiálu díky dvoubřitě čepeli; příklad: vyřezávání sklenářského tmele a těsnicí hmoty,

Nástroj	Materiál	Použití
	o rozměrech 32×55 mm	spáry, sklenářský tmel, těsnící hmota
		řezání odolných těsnících spár na hranách a dilatačních spár mezi budovami

Montáž/výměna nástroje

Případně odejměte již namontovaný nasazovací nástroj.

Za tímto účelem povolte až nadoraz páčku Starlock (7).

Nástroj vyskočí. Páčka Starlock (7) se znovu automaticky zavře.

Požadovaný nasazovací nástroj (např. zanořovací pilový list (12)) nasadte na upínání nástroje (8) tak, aby vyhnutí směřovalo dolů (viz obrázek na obrazové straně, popis nasazovacího nástroje čitelný shora).

Nástroj přitom nasadte do polohy, která je vhodná pro příslušnou práci. Je k dispozici dvanáct poloh posunutých o 30°.

Zatlačte nástroj v požadované poloze proti upínacím čelistem nástrojového držáku tak, aby se automaticky zajistil.

► Zkontrolujte, zda je nasazovací nástroj řádně

upevněný. Špatně nebo nespolehlivě upevněné nástroje se mohou během provozu uvolnit a ohrozit vás.

Montáž a nastavení hloubkového dorazu

Hloubkový doraz (10) lze používat při práci se segmentovými a zanořovacími pilovými listy.





Případně odejměte již namontovaný nasazovací nástroj.

Nasadte hloubkový doraz (10) v požadované pracovní poloze až nadoraz přes nástrojový držák (8) na upínací krk elektronářadí. Nechte hloubkový doraz zaskočit. Je k dispozici dvanáct poloh posunutých o 30°.

Nastavte požadovanou pracovní hloubku. Pro zafixování hloubkového dorazu stiskněte upínací páčku (11) hloubkového dorazu.

Volba brusného papíru

Podle opracovávaného materiálu a požadovaného úběru povrchu jsou k dispozici různé brusné papíry:

Brusný papír	Materiál	Použití	Zrnitost	Stupeň počtu kmitů
best  Paint best  Wood	– Veškeré dřevěné materiály (např. tvrdé dřevo, měkké dřevo, dřevotřískové desky, stavební desky)	Pro hrubé broušení, např. drsných, neohoblovaných trámů a prken	Hrubá	40 1–4 60
		Pro rovinné broušení a vyrovnaní drobných nerovností	Střední	80 1–4 100 120
	– Kované materiály	Ke konečnému a jemnému broušení dřeva	Jemná	180 1–4 240 320 400
best  Paint best  Wood	– Barva	Pro obroušení barvy	Hrubá	40 1–4 60
		Pro broušení základního nátěru (např. odstranění stop po štětci, kapek barvy a stékající barvy)	Střední	80 1–4 100 120
	– Lak	Pro finální broušení základních nátěrů před lakováním	Jemná	180 1–4 240 320 400

Nasazení/výměna brusného listu na brusné desce

Brusná deska (15) má upínací textilii pro rychlé a jednoduché upevnění brusného listu.

Před nasazením brusného papíru (16) vyklepejte upínací textilii brusné desky (15) pro zajištění optimální přilnavosti.

Brusný papír (16) umístěte ve správné poloze na straně brusné desky (15), potom brusný papír přiložte na brusnou desku a dobře ho přitlačte.

Pro zabezpečení optimálního odsávání prachu dbejte na to, aby se otvory v brusném papíru kryly s otvory v brusné desce.

Pro sejmutí brusného papíru (16) ho uchopte za jeden roh a stáhněte ho z brusné desky (15).

Můžete používat veškeré brusné papíry, leštící a čistící plsti série Delta 93 mm z programu příslušenství **Bosch**.

Brusné příslušenství jako rouno či leštící plst se upevňují na brusnou desku stejným způsobem.

S příslušenstvím pro broušení, např. s brusnými papíry nebo brusnými deskami, pracujte s maximálním stupněm počtu kmitů „4“. Příliš vysoký počet kmitů výrazně zvyšuje opotřebení nástrojů nebo může vést k předčasnému zničení

nástrojů. Dodržujte údaje na nástrojích nebo na obale nástrojů.

Odsávání prachu/třísek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.

Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo).

Materiál obsahující azbest směji opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodný odsávání prachu.
- Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

► **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Připojení odsávání prachu (viz obrázek A)

Odsávání prachu je určeno pouze pro práci s brusnou deskou (15), v kombinaci s jinými nasazovacími nástroji se nepoužívá.

Při broušení vždy připojte odsávání prachu.

Při montáži odsávání prachu sejměte nástroj a hloubkový doraz (10).

Nasad'te buď odsávání prachu (13) bez přípojky Click & Clean, nebo odsávání prachu (14) s přípojkou Click & Clean až nadoraz přes upínání nástroje (8) na upínací krk elektrického nářadí. Pro zajištění odsávání prachu přitlačte upínací páčku (23).

Spojte odsávání prachu s odsávací hadicí:

- Odsávání prachu (13) bez přípojky Click & Clean: Nasad'te odsávací hadici (26) vysavače do odsávacího adaptéru (25) a nechte ji zaskočit. Nasad'te odsávací adaptér (25) na odsávací hrdlo (24) odsávání prachu (13).
- Odsávání prachu (14) s přípojkou Click & Clean: Nasad'te odsávací hadici (26) vysavače do odsávacího hrdla (24) odsávání prachu (14) a nechte ji zaskočit. Alternativně můžete odsávací adaptér (25) nasadit do

odsávacího hrdla odsávání prachu (14) a odsávací hadici (26) do odsávacího adaptéru (25).

Připojte odsávací hadici (26) k vysavači.

Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro broušený materiál.

Při odsávání obzvláště zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Provoz

Uvedení do provozu

Zapnutí a vypnutí

► **Zajistěte, abyste mohli ovládat spínač, aniž byste pustili rukojeť.**

Pro **zapnutí** elektronářadí posuňte vypínač (3) dopředu, až se na něm objeví „I“.

Pro **vypnutí** elektronářadí posuňte vypínač (3) dozadu, až se na něm objeví „0“.

Pracovní světlo zlepšuje viditelnost v bezprostřední pracovní oblasti. Zapíná a vypíná se automaticky s elektronářadím.

Navíc se zapne pracovní světlo, když stisknete tlačítko na uživatelském rozhraní (2). Znovu zhasne cca 10 s po posledním stisknutí tlačítka.

► **Neđivte se přímo do pracovního osvětlení, může vás oslnit.**

Upozornění: Pokud se elektronářadí kvůli vybitému nebo přehřátému akumulátoru automaticky vypne, vypněte elektronářadí vypínačem (3).

Než elektronářadí opět zapnete, akumulátor nabijte, resp. jej nechte vychladnout. Akumulátor se jinak může poškodit.

Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní slouží:

- pro zobrazení stavu elektrického nářadí
- pro předvolbu počtu kmitů
- pro zapnutí/vypnutí funkcí Adaptive Speed Control a Stop Control
- pro signalizaci varování (např. ochrana před tepelným přetížením)

Upozornění: Při prvním stisknutí jednoho z tlačítek na uživatelském rozhraní (2) se zapne osvětlení uživatelského rozhraní a pracovní světlo, teprve poté lze měnit nastavení.

Ukazatele stavu

Barva ukazatele stavu (17)	Význam	Odstranění
–	Elektrické nářadí vypnuté	–
Zelená	Elektrické nářadí zapnuté a připravené k provozu	–
Žlutá ^{A)}	Dosažena kritická teplota	Vypněte elektrické nářadí a nechte ho vychladnout.
	Akumulátor je téměř vybitý	Nabijte akumulátor.

Barva ukazatele stavu (17)	Význam	Odstranění
Bliká červeně	Aktivovala se ochrana proti opětovnému zapnutí	Elektrické nářadí vypněte a znovu zapněte.
Červená	Elektrické nářadí je přehřáté. Vybitý akumulátor	Nechte elektrické nářadí vychladnout. Nabijte akumulátor.
4× blikne modře	Aktivovaný reset	-

A) Když ukazatel stavu (17) svítí nepřetržitě žlutě, i když má elektrické nářadí normální teplotu a akumulátor je nabitý, obraťte se na autorizovaný zákaznický servis pro elektrické nářadí **Bosch**.

Předvolba počtu kmitů

Pomocí tlačítka pro předvolbu počtu kmitů (22) můžete zvolit počet kmitů a měnit ho během provozu. Stisknete tlačítko pro předvolbu počtu kmitů tolikrát, dokud se na ukazateli stupně počtu kmitů (21) nezobrazí požadovaný stupeň počtu kmitů. Při vypnutí elektrického nářadí se uloží naposledy nastavený stupeň počtu kmitů.

Potřebný počet kmitů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze ho zjistit praktickou zkouškou.

- Při řezání dřeva doporučujeme maximálně stupeň kmitů „6“.
- Při broušení je vhodný maximálně stupeň kmitů „4“.
- Při řezání plastu a kovu je vhodný maximálně stupeň kmitů „4“.

Pozor: Dodržujte údaje k maximálnímu počtu kmitů na nástrojích, resp. na obale nástrojů. S nástroji jako brusnými nástroji nebo rýhovanými nástroji pracujte maximálně se stupněm počtu kmitů „4“.

Upozornění: Příliš vysoký počet kmitů výrazně zvyšuje opotřebení nástrojů nebo může vést k předčasnému zničení nástrojů.

Funkce Adaptive Speed Control a Stop Control

Funkce **Adaptive Speed Control** umožňuje přesné řezy:

- Při zapnutí funkce je počet kmitů na začátku řezu nízký. Díky tomu lze pilový list umístit na požadovanou čáru řezu maximálně přesně.
- Jakmile pilový list pronikne do obrobku, počet kmitů se automaticky zvýší na předvolený stupeň počtu kmitů.
- Po skončení pracovního procesu, jakmile přední část pilového listu opustí obrobek, se počet kmitů automaticky sníží. Elektrické nářadí přitom zůstane zapnuté.
- Funkce Adaptive Speed Control je mimořádně vhodná pro řezání a dělení tvrdých materiálů, jako kovu nebo tvrdého dřeva.
- Pro **zapnutí a vypnutí** funkce Adaptive Speed Control stisknete tlačítko režimu (20) tolikrát, dokud se nerozsvítí (zapnutí), resp. nezhasne (vypnutí) ukazatel Adaptive Speed Control (18).

Pomocí funkce **Stop Control** se snižuje nebezpečí poškození vedlejších předmětů:

- Elektrické nářadí se na konci pracovního procesu automaticky vypne (např. když ponorný pilový list opustí obrobek). Ukazatel Stop Control (19) bliká jako upozornění na automatické vypnutí.
- Vypněte elektrické nářadí vypínačem (3) a pro další pracovní proces ho znovu zapněte.

- Funkce Stop Control je vhodná pro řezání a dělení měkkých a tenkých materiálů (např. sádrokartonu, zadní stěn skříní, tenkých soklových lišt nebo plastů). Při používání této funkce pracujte vždy se stejnoměrným přitlakem. U tvrdších materiálů, nestejných pracích nebo jiných použití (např. broušení) se vypnutí případně nemusí aktivovat. Proto zajistěte, aby se za řezaným obrobkem nenacházelo elektrické vedení.
- Pro **zapnutí a vypnutí** funkce Stop Control stisknete tlačítko režimu (20) tolikrát, dokud se nerozsvítí (zapnutí), resp. nezhasne (vypnutí) ukazatel Stop Control (19).

Funkce Adaptive Speed Control a Stop Control lze použít jednotlivě nebo kombinovaně. Při vypnutí elektrického nářadí se nastavení funkcí uloží.

Návrat na tovární nastavení (reset)

Pro resetování všech nastavení na uživatelském rozhraní podržte přibližně 7 s stisknuté jedno z tlačítek na uživatelském rozhraní (2). Pro potvrzení 4krát modře zabliká ukazatel stavu (17).

Pracovní pokyny

- **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.**

Upozornění: Větrací otvory (6) elektronářadí při práci nezavírejte, protože jinak se zkracuje jeho životnost.

Princip práce

Díky oscilačnímu pohonu nástroj kmitá až 20000krát za minutu sem a tam. To umožňuje přesnou práci na nejmenším prostoru.



Pracujte s malým a rovnoměrným přitlakem, jinak se zhorší pracovní výkon a elektrické nářadí se může zablokovat.



Při práci pohybujte elektrickým nářadím sem a tam, aby se nástroj příliš nezahřival a nezablokoval se.

Řezání

- **Používejte pouze nepoškozené pilové plátky.** Deformované nebo tupé pilové plátky mohou prasknout, negativně ovlivňovat řez nebo způsobit zpětný ráz.

- ▶ **Při řezání lehkých stavebních hmot dbejte zákonných ustanovení a doporučení výrobce materiálu.**
- ▶ **Ponorné řezání se nesmí provádět u měkkých materiálů, jako je dřevo, sádrokarton apod.!**
- ▶ **Zajistěte, aby se za řezaným obrobkem nenacházelo elektrické vedení.**

Před řezáním do dřeva, dřevotřískových desek, stavebních hmot atd. s použitím pilových listů HCS tyto materiály zkontrolujte z hlediska přítomnosti cizích těles, jako jsou hřebíky, šrouby apod. Cizí tělesa případně odstraňte nebo použijte bimetalové pilové listy.

Oddělování

Upozornění: Při dělení obkládaček dbejte na to, že nasazovací nástroje při delším používání podléhají vysokému opotřebení.

Broušení

Úběrový výkon a vzhled obroušení jsou v podstatě určeny volbou brusného papíru, předvoleného stupně počtu kmitů a přitlakem.

Pouze bezvadné brusné papíry zabezpečují dobrý brusný výkon a šetří elektronářadí.

Dbejte na rovnoměrný přitlak, abyste zvýšili životnost brusných papírů.

Nadměrné zvýšení přitlaku nevede k vyššímu brusnému výkonu, ale k většímu opotřebení elektrického nářadí a předčasnému zničení brusné desky.

K bodově přesnému broušení koutů, hran a těžko přístupných míst můžete pracovat i jen se špičkou nebo krajem brusné desky.

Při bodovém broušení se může brusný list silně zahřát. Zredukujte počet kmitů a přitlak a nechávejte brusný list pravidelně vychladnout.

Brusný papír, který byl použitý na kov, už nepoužívejte na jiné materiály.

Používejte pouze originální příslušenství pro broušení **Bosch**.

Při broušení vždy připojte odsávání prachu.

Seškrabávání

Při seškrabávání zvolte vysoký stupeň počtu kmitů.

Pracujte na měkkém podkladu (např. dřevo) v plochém úhlu a s malým přitlačným tlakem. Štěrka jinak může podklad řezat.

Ochrana proti přetížení závislá na teplotě

Pokud se nářadí používá v souladu s určeným účelem, nemůže dojít k jeho přetížení. Při příliš velkém zatížení nebo mimo přípustný teplotní rozsah akumulátoru se sníží otáčky nebo se elektronářadí vypne. V případě snížení otáček se elektronářadí rozběhne znovu na plné otáčky až po dosažení přípustné teploty akumulátoru nebo po omezení zatížení. V případě automatického vypnutí elektronářadí vypněte, nechte akumulátor vychladnout a elektronářadí znovu zapněte.

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 pracovalo dobře a bezpečně.**

Rýhované nástroje pravidelně čistěte drátěným kartáčem.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na: **www.bosch-pt.com**

V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch-pt.cz

Další adresy servisů najdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Přeprava

Doporučené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zaslání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytné přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud není poškozený kryt. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte také případné další národní předpisy.

Likvidace



Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronáradí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovného odpadu!

Pouze pro země EU:

Již nepoužitelná elektrická náradí a vadné nebo vybité akumulátory/baterie se musí likvidovat ve tříděném odpadu. Použijte určená sběrná místa.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli případnému obsahu nebezpečných látek poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Akumulátory/baterie:

Lithium-iontové:

Dodržíte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 193).

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Zástrčka prírodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nijako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým**

náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred 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 nesprávne osoby.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokové, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčastky vymeniť. Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokováť sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

- ▶ **Rukoväti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrútkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. 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 teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčastky.** Tým sa zaisťujú zachovanie bezpečnosti náradia.
- ▶ **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné pokyny pre multifunkčné náradie Multi-Cutter

- ▶ **Ak vykonávate operáciu, kde sa môže obrábacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytou elektroinstaláciou, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Rezacie príslušenstvo pri kontakte s vodičom pod napätím môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.

- ▶ **Na upevnenie a podporu obročku na stabilnej ploche použite svorky alebo iný praktický spôsob.** Ak držíte obrobok rukou alebo si ho opierate o telo, je nestabilný a môže to viesť k strate kontroly.
- ▶ **Elektrické náradie používajte len na brúsenie nasucho.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pozor, nebezpečenstvo požiaru! Zabráňte prehriatiu brúseného materiálu a brúsky. Pred prestávkou v práci nádobu na prach vždy vyprázdňte.** Prach z brúsenia vo vrecku na prach alebo filtri vysávača sa môže za nepriaznivých podmienok, ako je prúd iskier pri brúsení kovov, samovoľne vznietiť. Mimoriadne nebezpečenstvo hrozí vtedy, keď je prach z brúsenia zmiešaný so zvyškami laku, polyuretánu alebo iných chemických látok a opracovávaný materiál je po dlhšej práci horúci.
- ▶ **Obidve ruky majte v dostatočnej vzdialenosti od priestoru pílenia. Nesiahajte pod obrobok.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.
- ▶ **Pravidelne čistíte vetracie otvory svojho elektrického náradia.** Ventilátor motora vtahuje do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.
- ▶ **Pri výmene vkladacích nástrojov používajte ochranné rukavice.** Vkladacie nástroje sa pri dlhšom používaní zahrievajú.
- ▶ **Obrábanú plochu neošetrujte kvapalinami, ktoré obsahujú rozpúšťadlá.** Pri ohrievaní niektorých materiálov môžu pri zoškrabávaní vzniknúť jedovaté výpary.
- ▶ **Pri manipulácii so škrabkou a nožom postupujte mimoriadne opatrne.** Tieto pracovné nástroje sú veľmi ostré a pri práci s nimi hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- ▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- ▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. kĺnce 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 uniknúť dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.

- ▶ **Akumulátor používajte iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chránite akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na rezanie a delenie drevených materiálov, plastov, sadrových materiálov, neželezných kovov a upevňovacích prvkov (napr. nekalených kĺncov, svoriek). Taktiež je vhodné na opracovávanie mäkkých obkladačiek, na odstraňovanie výplne škár a na brúsenie a škrabanie malých plôch za sucha. Zvlášť vhodné je na prácu blízko okrajov a zarovnávanie. Toto elektrické náradie sa smie používať výlučne len s originálnym príslušenstvom Bosch.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (2) Používateľské rozhranie
- (3) Tlačidlo zapnutia/vypnutia
- (4) Akumulátor^{a)}
- (5) Tlačidlo na odistenie akumulátora^{a)}
- (6) Vetracie štrbiny
- (7) Páčka Starlock na odblokovanie nástroja
- (8) Upnutie nástroja
- (9) Pracovné svetlo
- (10) Hĺbkový doraz^{a)}
- (11) Upínacia páčka hĺbkového dorazu^{a)}
- (12) Zanorovací pílový list^{a)}
- (13) Odsávanie prachu bez pripojenia Click & Clean^{a)}
- (14) Odsávanie prachu s pripojením Click & Clean^{a)}
- (15) Brúsna doska^{a)}
- (16) Brúsny list^{a)}
- (17) Indikácia stavu elektrického náradia (používateľské rozhranie)
- (18) Indikácia Adaptive Speed Control (používateľské rozhranie)
- (19) Indikácia Stop Control (používateľské rozhranie)

- (20) Tlačidlo režimu (používateľské rozhranie)
- (21) Indikácia predvoľby frekvencie kmitov (používateľské rozhranie)
- (22) Tlačidlo predvoľby frekvencie kmitov (používateľské rozhranie)
- (23) Upínacia páčka odsávania prachu^{a)}
- (24) Odsávací nátrubok^{a)}
- (25) Odsávací adaptér^{a)}
- (26) Odsávacia hadica^{a)}

a) Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.

Technické údaje

Akumulátorové multifunkčné náradie Multi-Cutter		GOP 18V-40
Vecné číslo		3 601 BC0 0..
Menovité napätie	V=	18
Voľnobežné otáčky n_0 ^{A)}	ot/min	10 000 – 20 000
Uhol oscilácií	°	4
Hmotnosť	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 ... +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke ^{C)} a pri skladovaní	°C	-20 ... +50
Kompatibilné akumulátory		GBA 18V... ProCORE18V...
Odporúčaná akumulátor		ProCORE18V 4 Ah
Odporúčaná nabíjačka		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Merané pri 20–25 °C s akumulátorom **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) V závislosti od použitého akumulátora

C) Obmedzený výkon pri teplotách <0 °C.

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobu a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese www.bosch-professional.com/wac.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií huku zistené podľa **EN 62841-2-4**.

Úroveň huku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **84 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **92 dB(A)**. Neistota K = **3 dB**.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-4**:

brúsenie: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

rezanie so zanorovacím pilovým listom: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

rezanie so segmentovým pilovým listom: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**.

Úroveň vibrácií a hodnota emisií huku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a huku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií huku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií huku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a huku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Akumulátor

Bosch predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

Nabíjanie akumulátora

► **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôbené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odistovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**



Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odistovacieho 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 dôvo-

dov 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.

Typ akumulátora GBA 18V...



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 %

Typ akumulátora ProCORE18V...



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 %

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátormi

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Nasledujúca tabuľka ukazuje príklady pre pracovné nástroje. Ďalšie pracovné nástroje nájdete v rozsiahlom programe príslušenstva Bosch.

Pracovný nástroj	Materiál	Použitie
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm Bimetalový zanorovací pílový list na drevo a kov	Mäkké drevo, mäkké plasty, sadrokartón, tenkostenné profily z hliníka a farebných kovov, tenké plechy, nekalené kľince a skrutky	Menšie deliace a zanorovacie rezy; filigránske prispôbovacie práce v dreve; napríklad: vyrezanie výrezu na kábel, zanorovacie rezy do sadrokartónových dosiek, pílenie otvorov pre zámky a závesy
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS zanorovací pílový list na drevo	Mäkké drevo	Deliace a zanorovacie rezy bez vytrhávania triesok vďaka guľatej reznej hrane (Curved-Tec); tiež na rezanie v blízkosti okrajov, v kútoch a ťažko prístupných oblastiach; napríklad: zanorovací rez na zabudovanie vetracej mriežky alebo výrez na zásuvky
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm Bime-	Drevené preglejky a mäkké neželezné kovy, nekalené kľince a skrutky, rúry z neželezných kovov	Hladké licujúce rezy a ponorné rezy do dreva, mäkkých neželezných kovov a plastu vďaka zaoblenému ostriu píly (Curved-Tec);

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.

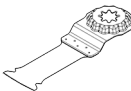
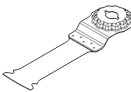
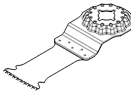
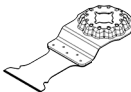
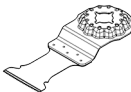
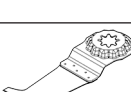
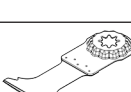
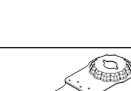

Výmena nástroja

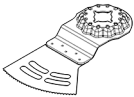
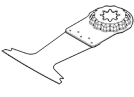
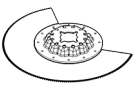
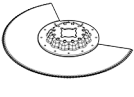
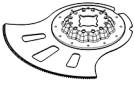

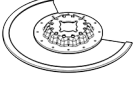
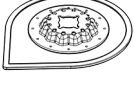
► **Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice.** Pri dotyku pracovného nástroja hrozí nebezpečenstvo poranenia.

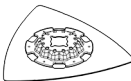



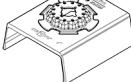
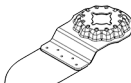
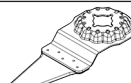
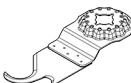
Výber pracovného nástroja

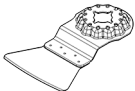
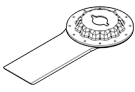
Prosím, používajte pracovné nástroje, ktoré sú určené pre vaše elektrické náradie.

Vkladací nástroj	GOP 18V-40
STARLOCK 	<input checked="" type="checkbox"/>
STARLOCK PLUS 	<input checked="" type="checkbox"/>
STARLOCK MAX 	<input checked="" type="checkbox"/>

Pracovný nástroj	Materiál	Použitie
 talový ponorný pílový list na drevo a kov	a profily menších rozmerov	napríklad: výrez na zásuvky a rúry, licujúce rezanie cez nekalené kĺnce a skrutky
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm Bimetalový zanorovací pílový list na drevo a kov	Drevené preglejky a mäkké neželezné kovy, nekalené kĺnce a skrutky, rúry z neželezných kovov a profily menších rozmerov	Rýchle a hlboké zanorovacie rezy do dreva, abrazívnych drevených materiálov a plastov, práce bez vytrhávania triesok vďaka guľatej reznej hrane (Curved-Tec); napríklad: rýchle rezanie neželezných rúr a profilov menších rozmerov, jednoduché rezanie nekalených kĺncov, skrutiek a oceľových profilov menších rozmerov
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm Zanorovací pílový list na drevo a kov	Drevené preglejky a mäkké neželezné kovy, nekalené kĺnce a skrutky, rúry z neželezných kovov a profily menších rozmerov	Presné a veľmi hlboké rezy a zanorovacie rezy bez vytrhávania triesok do dreva vďaka guľatej reznej hrane (Curved-Tec), mäkké neželezné kovy a plast; napríklad: výrez na zásuvky a rúry, licujúce rezanie cez nekalené kĺnce a skrutky, prerezávanie okenných rámov
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32 × 50 mm Bimetalový ponorný list na tvrdé drevo	Tvrdé drevo, laminované dosky	Hladké deliace a ponorné rezy do laminovaných dosiek alebo tvrdého dreva vďaka zaoblenému ostriu píly (Curved-Tec), japonské ozubenie špeciálne vhodné na tvrdé drevo; napríklad: montáž strešných okien, výrezy na zásuvky
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm Karbidový zanorovací pílový list na kov	Tvrdé železné kovy, veľmi abrazívne materiály, sklolaminát, sadrokartón, cementom spájané drevovláknité dosky, kalené kĺnce a skrutky	Pílenie veľmi abrazívnych materiálov alebo tvrdých železných kovov; dlhá životnosť vďaka technológii BOSCH Carbide Technology; napríklad: rezanie čiel kuchynskej linky, jednoduché pílenie kalených skrutiek a nehrdzavejúcej ocele
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm Karbidový zanorovací pílový list na rôzny materiál	Tvrdé železné kovové plechy, epoxid, sadrokartónové dosky, sklolamináty, karbónové materiály, cementovláknité dosky	Deliace rezy a zanorovacie rezy bez vytrhávania triesok do kovových plechov vďaka guľatej reznej hrane (Curved-Tec); dlhá životnosť vďaka technológii BOSCH Carbide Technology; napríklad: rezanie kovových plechov, prerezávanie skrutiek v okenných rámoch
 PAIZ 45 AT / PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm Karbidový zanorovací pílový list na kov	Tvrdé železné kovy, veľmi abrazívne materiály, sklolaminát, sadrokartón, cementom spájané drevovláknité dosky, kalené kĺnce a skrutky	Široký pílový list na pílenie veľmi abrazívnych materiálov alebo tvrdých železných kovov; dlhá životnosť vďaka technológii BOSCH Carbide Technology; napríklad: rezanie čiel kuchynskej linky, jednoduché pílenie kalených skrutiek a nehrdzavejúcej ocele
 PAII 52 APT / PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm Karbidový zanorovací pílový list na rôzny materiál	Tvrdé železné kovové plechy, epoxid, sadrokartónové dosky, sklolamináty, karbónové materiály, cementovláknité dosky	Dlhý pílový list na deliace rezy a zanorovacie rezy bez vytrhávania triesok do kovových plechov vďaka guľatej reznej hrane (Curved-Tec); dlhá životnosť vďaka BOSCH Carbide Technology; napríklad: rezanie kovových plechov, prerezávanie skrutiek v okenných rámoch
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm Bimetalový zanorovací pílový list na kov	Tvrdé železné kovy, veľmi abrazívne materiály, sklolaminát, sadrokartón, cementom spájané drevovláknité dosky, kalené kĺnce a skrutky	Veľmi dlhý a rýchly pílový list na pílenie veľmi abrazívnych materiálov alebo tvrdých železných kovov; dlhá životnosť vďaka technológii BOSCH Carbide Technology; napríklad: pílenie čiel kuchynskej linky, jednoduché pílenie kalených skrutiek a nehrdzavejúcej ocele

Pracovný nástroj	Materiál	Použitie
 <p>AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm Zanorovací pilový list na rôznych materiáloch</p>	Sadrokartónové dosky, drevotriekové dosky, sendvičový materiál, drevo	Optimalizovaný na zanorovacie rezy s následným dlhým deliacim rezom; Dual-Tec-Form zaisťuje čistý a úplný rez v rohoch aj počas dlhého deliaceho rezu; napríklad: výrezy na zásuvky do sadrokartónových dosiek alebo drevených stien
 <p>AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm Bimetalový ponorný pilový list na drevo a kov</p>	Mäkké drevo, tvrdé drevo, dyhované dosky, dosky potiahnuté plastom, nekalené kĺnce a skrutky	Hladké deliace a ponorné rezy vďaka zaoblenému ostriu píly (Curved-Tec) do laminovaných dosiek alebo tvrdého dreva; napríklad: skracovanie dverových zárubní, výrezy do laminátových podláh pre regále alebo vstavaný nábytok, lícujúce rezanie cez nekalené kĺnce a skrutky
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm priemer Bimetalový segmentový pilový kotúč na drevo a kov</p>	Drevené materiály, plast, mäkké neželezné kovy	Deliace a ponorné rezy; aj na pílenie v blízkosti okrajov v ťažko prístupných miestach; napríklad: skracovanie už namontovaných podlahových lišt alebo dverových zárubní, ponorné rezy pri úprave podlahových panelov
 <p>ACZ 100 SWB Starlock 100 mm priemer Bimetalový segmentový nôž so zvláštnym výbrusom na rôznych materiáloch</p>	Izolačné materiály, izolačné dosky, podlahové dosky, kročajové izolačné dosky, kartón, koberce, guma, koža	Presné rezanie mäkkých materiálov; napríklad: prirežovanie izolačných dosiek, lícujúce skracovanie presahujúceho izolačného materiálu
 <p>ACZ 105 ET Starlock 105 mm priemer Karbídový segmentový pilový list na rôznych materiáloch</p>	Vláknocementové dosky, dlaždicové výplne škár, tehla, sklolaminátové plasty, laminát	Deliace a zanorovacie rezy; aj na pílenie v blízkosti okraja v ťažko prístupných oblastiach; dlhá životnosť vďaka BOSCH Carbide Technology; napríklad: skracovanie už namontovaných podlahových lišt alebo dverových zárubní, frézovanie káblových kanálov do tehly, rýchle vyrezávanie dlaždicových výplní škár s malou tvorbou prachu, prirežovanie sklolaminátových dosiek pre armatúry, prispôsobovacie práce v lamináte
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm priemer Bimetalový segmentový pilový list na drevo a kov</p>	Drevo, tvrdé drevo, mäkké, neželezné kovy, nekalené kĺnce a skrutky	Rýchle a hlboké rezy do drevených materiálov a mäkkých a neželezných kovov, vyosené zuby umožňujú rezanie bez tepelných stôp; veľký povrch listu zabezpečuje presné rovné rezy aj pri veľkej dĺžke; napríklad: pílenie tieňových škár, pílenie drevených nosníkov na podpery, prirežovanie rúr, lícujúce rezanie cez nekalené kĺnce a skrutky
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm priemer Segmentový pilový list s diamantovými zrnami na maltu a abrazívne materiály</p>	Cementové škáry, mäkké stenové obkladačky, sklolaminátové plasty, epoxid, protipožiarne dosky zo sadrokartónu	Rezanie a delenie v blízkosti okraja alebo v ťažko prístupných oblastiach a kútoch, mimoriadne dlhá životnosť vďaka diamantovým zrnám; napríklad: odstraňovanie špár medzi stenovými obkladačkami pri renovácii, výrezy do obkladačiek; v predaji aj verzia s karbidovým zrnom: ACZ 85 RT3 pre normálne škáry, ACZ 70 RT5 pre tenké škáry
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm široký odstraňovač malty</p>	Malta, škáry, epoxidová živica, plasty zosilnené sklenenými vláknami, abrazívne materiály	Frézovanie a rezanie obkladačiek/škárovacieho materiálu, ako aj rašpľovanie a brúsenie na tvrdom podklade; dlhá životnosť vďaka technológii BOSCH Carbide Technology;

Pracovný nástroj	Materiál	Použitie
	s karbidovými zrnami	napríklad: odstraňovanie lepidla na obkladačky a škárovacej malty
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm široká delta doska s karbidovými zrnami na maltu a abrazívne materiály	Malta, zvyšky betónu, drevo, abrazívne materiály, farba Rašpľovanie a brúsenie na tvrdom podklade; napríklad: odstraňovanie malty alebo lepidla na obkladačky (napr. pri výmene poškodených obkladačiek), odstraňovanie zvyškov lepidla na koberce, odstraňovanie zvyškov farieb; v predaji s veľkosťou zrna 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) alebo 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68 × 30 mm Zanorovací pilový list s diamantovými zrnami na maltu a abrazívne materiály	Škárovacia malta, abrazívny materiál, pórobetón, mäkké tehly, stenové obkladačky, cementovláknité dosky, kompozitné materiály Rezanie a delenie v blízkosti okraja alebo v ťažko prístupných oblastiach a kútoch vďaka zahroteným koncom, mimoriadne dlhá životnosť vďaka diamantovým zrnám; napríklad: odstraňovanie škárovacej hmoty obkladačiek v blízkosti okraja, ako napr. v kútoch alebo pri armatúrach, rezanie výrezov do veľmi abrazívnych materiálov, ako sú napr. cementovláknité dosky a sklolaminátové kompozitné materiály; v predaji aj ako MATI 68 RSD4 na tenké škáry
	AVZ 93 G Starlock 93 mm široká brúsna doska na brúsne listy, séria Delta 93 mm	V závislosti od brúsneho listu Brúsenie na okrajoch, v kútoch alebo v ťažko prístupných oblastiach; podľa brúsneho listu, napr. na brúsenie dreva, farby, laku, kameňa; Rúna na čistenie a štruktúrovanie dreva, odstraňovanie hrdze z kovu a na obrusovanie lakov, leštiaca plsť na predleštenie Brúste maximálne na stupni frekvencie kmitov „4“. Príliš vysoká frekvencia kmitov výrazne zvyšuje opotrebovanie pracovných nástrojov alebo môže spôsobiť predčasné zničenie pracovných nástrojov.
	AUZ 70 G Starlock 70 mm široká profilová brúsna doska na brúsne listy 70 × 125 mm	Drevo, rúry/profil, farby, laky, tmely, kovy Pohodlné a efektívne brúsenie profilov a zaoblených, aj nerovných povrchov materiálov do priemeru 55 mm; brúsne listy na brúsenie dreva, rúr/profilov, lakov, tmelov a kovov
	AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm Brúsne prsty s karbidovými zrnami na drevo a farbu	Drevo, farby Brúsenie dreva alebo farby na ťažko prístupných miestach bez brúsneho papiera; dlhá životnosť vďaka technológii BOSCH Carbide Technology; napríklad: obrusovanie farby medzi lamelami okieníc, brúsenie drevených podláh v kútoch; v predaji s veľkosťou zrna 40 (RT4) a 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS univerzálny rezač škár	Dilatačné škáry, okenný tmel, izolačné materiály (minerálna vlna) Rezanie a delenie mäkkých materiálov; napríklad: rezanie silikónových dilatačných škár alebo okenného tmelu
	ASZ 32 SC Starlock 24 mm šírka HCS ťažné ostrie, 11 mm šírka HCS tlakové ostrie	Strešná lepenka, koberce, umelé trávniky, kartón, PVC podlahy Rýchle a presné rezanie mäkkých a ohybných abrazívnych materiálov; napríklad: rezanie kobercov, kartónu, PVC podláh, výrezy do strešnej lepenky

Pracovný nástroj	Materiál	Použitie
 ATZ 52 SC Starlock 52 mm Škrabka, tvrdá	Koberce, malta, betón, lepidlo na obkladačky	Škrabanie na tvrdom podklade; napríklad: odstraňovanie malty, lepidla na obkladačky, zvyškov betónu a lepidla na koberce; v predaji ako pružný škrabka ATZ 52 SFC (mäkké lepidlo na koberce/zvyšky farby)
 Mali 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm šírka Univerzálny rezač škár	Mäkký ohybný materiál, mäkký škárovací materiál, tesniace škáry, hlboké sili- kónové škáry, sklársky tmel, tesniaca hmota	Hlboké rezanie do odolného mäkkého materiálu vďaka obojstrannej čepeli; napríklad: vyrezávanie sklárskeho tmelu a tesniacej hmoty, prerezávanie odolných tesniacich škár na hranách a dilatačných škár medzi budovami

Montáž/výmena pracovného nástroja

V prípade potreby namontovaný pracovný nástroj z náradia demontujte.

Otvorte páčku Starlock (7) až na doraz. Pracovný nástroj vyskočí. Páčka Starlock (7) sa opäť automaticky zatvorí.

Založte želaný pracovný nástroj (napr. zanorovací pilový list (12)) na uchytenie nástroja (8) tak, aby prelis smeroval nadol (pozri obrázky na grafickej strane, popis pracovného nástroja zhora čitateľný).

Položte pracovný nástroj do polohy, ktorá je vhodná pre danú prácu. Možných je dvanásť polôh s odstupom po 30°.

Zatlačte elektrické náradie do požadovanej polohy pevne na upínacie čeluste upínania nástrojov tak, aby sa automaticky zaistilo.

► **Skontrolujte pevné osadenie pracovného nástroja.** Nesprávne alebo nie celkom spoľahlivo upevnené pracovné nástroje sa môžu počas prevádzky uvoľniť a ohroziť vaše zdravie.

Montáž a nastavenie hĺbkového dorazu

Hĺbkový doraz (10) sa môže používať pri práci so segmentovými a zanorovacími pilovými listami.

V prípade potreby namontovaný pracovný nástroj z náradia demontujte.

Posuňte hĺbkový doraz (10) do požadovanej pracovnej polohy až na doraz cez upínanie nástroja (8) na upínacie hrdlo elektrického náradia. Hĺbkový doraz nechajte zaskočiť. Možných je dvanásť polôh s odstupom po 30°.

Nastavte požadovanú pracovnú hĺbku. Prítlačte upínaciu páčku (11) hĺbkového dorazu, čím zafixujete hĺbkový doraz.

Výber brúsneho listu

Podľa druhu obrábaného materiálu a požadovaného úberu povrchu obrobku sú k dispozícii rozličné brúsne listy:

Brúsny list	Materiál	Použitie	Zrornosť	Stupeň frekvencie kmitov
best Wood	– Všetky drevené materiály (napr. tvrdé drevo, mäkké drevo, drevotriekové dosky, stavebné dosky)	Na predbežné brúsenie, napr. drsných, neohobľovaných hranolov a dosiek	hrubá	40 1 – 4 60
		Na rovinné brúsenie a vyrovňovanie menších nerovností	stredná	80 1 – 4 100 120
	– Kovové materiály	Na dokončovacie a jemné brúsenie dreva	jemná	180 1 – 4 240 320 400
best Paint	– Farba – Lak – Tmely – Škrabka	Na obrúsenie farby	hrubá	40 1 – 4 60
		Na brúsenie základnej náterovej farby (napr. odstraňovanie stôp po ťahu štetca, kvapiek farby a stečenej farby)	stredná	80 1 – 4 100 120
		Na dokončovacie brúsenie pri lakovaní	jemná	180 1 – 4 240 320 400

Montáž brúsneho listu na brúsnu dosku/výmena brúsneho listu

Brúsna doska (15) je vybavená suchým zipsom, aby sa brúsne listy dali rýchlo a jednoducho upevniť.

Vyklepte tkaninu suchého zipsu (15) pred nasadením brúsneho listu (16), aby sa dosiahla optimálna príľnavosť.

Brúsny list (16) priložte na jednu stranu brúsnej dosky (15) tak, aby s ňou lícoval, potom brúsny list položte na brúsnu dosku a pevne ho pritlačte.

Aby bolo zaručené optimálne odsávanie prachu, dbajte na to, aby sa výrezy v brúsnom liste zhodovali s otvormi na brúsnej doske.

Brúsny list (16) odoberte tak, že ho chytíte za špic a odťahnete od brúsnej dosky (15).

Môžete používať všetky brúsne listy, leštiace a čistiace plsti série Delta 93 mm z programu príslušenstva **Bosch**.

Príslušenstvo na brúsenie, ako ovčie rúno/plst' na leštenie, sa upínajú na brúsnu dosku rovnakým spôsobom.

S brúsnym príslušenstvom, ako sú napr. brúsne listy alebo brúsne dosky, pracujte maximálne so stupňom frekvencie kmitov „4“. Príliš vysoká frekvencia kmitov výrazne zvyšuje opotrebovanie pracovného nástroja alebo môže spôsobiť predčasné zničenie pracovného nástroja. Dodržujte údaje uvedené na pracovnom nástroji alebo na obale pracovného nástroja.

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychnutie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukoveho dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrovanie dreva (chrómán, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábajúcich materiálov.

► **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Pripojenie odsávania prachu (pozri obrázok A)

Odsávanie prachu je určené len na prácu s brúsnou doskou (15), v kombinácii s inými pracovnými nástrojmi neprináša želaný efekt.

Pri brúsení vždy pripojte odsávanie prachu.

Pred montážou odsávania prachu odoberte pracovný nástroj a hĺbkový doraz (10).

Nasuňte buď odsávanie prachu (13) bez pripojenia Click & Clean, alebo odsávanie prachu (14) s pripojením Click & Clean až na úplný doraz cez upnutie nástroja (8) na upínacie hrdlo elektrického náradia. Pritlačte upínaciu páčku (23), čím zafixujete odsávanie prachu.

Pripojte odsávanie prachu na odsávaciu hadicu:

- Odsávanie prachu (13) bez pripojenia Click & Clean: Zasuňte odsávaciu hadicu (26) vysávača do odsávacieho adaptéra (25) a nechajte ju zaskočiť. Zasuňte odsávací adaptér (25) na odsávací nátrubok (24) odsávania prachu (13).

- Odsávanie prachu (14) s pripojením Click & Clean: Zasuňte odsávaciu hadicu (26) vysávača do odsávacieho nátrubku (24) odsávania prachu (14) a nechajte ju zaskočiť.

Prípadne môžete odsávací adaptér (25) zasunúť do odsávacieho nátrubku odsávania prachu (14) a odsávaciu hadicu (26) do odsávacieho adaptéra (25).

Prepojte odsávaciu hadicu (26) s vysávačom.

Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie k rôznym vysávačom 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.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Zapínanie/vypínanie

► **Zaistite, aby ste mohli ovládať vypínač bez toho, že by ste pustili rukoväť.**

Na **zapnutie** elektrického náradia preklopte vypínač (3) dopredu do polohy „I“.

Na **vypnutie** elektrického náradia posuňte vypínač (3) dozadu tak, aby sa na vypínači objavila „0“.

Pracovné osvetlenie zlepšuje viditeľnosť v bezprostrednej pracovnej oblasti. Automaticky sa zapne a vypne s elektrickým náradím.

Okrem toho sa po stlačení tlačidla na používateľskom rozhraní (2) zapne pracovné svetlo. Znova zhasne asi 10 s po poslednom stlačení tlačidla.

► **Nepozerajte priamo do pracovného svetla, mohlo by vás oslepiť.**

Upozornenie: Ak sa elektrické náradie automaticky vypne z dôvodu vybitia alebo prehriatia akumulátora, potom vypnite elektrické náradie vypínačom (3).

Prv než elektrické náradie znova zapnete, nabite akumulátor, príp. nechajte ho vychladnúť. Akumulátor sa ináč môže poškodiť.

Používateľské rozhranie

Používateľské rozhranie slúži na:

- stavovú indikáciu elektrického náradia

- predvoľbu frekvencie kmitov
- zapnutie/vypnutie funkcie Adaptive Speed Control a Stop Control
- signalizáciu výstrah (napr. tepelná ochrana proti preťaženiu)

Ukazovatele stavu

Farba stavovej indikácie (17)	Význam	Pomoc
–	Elektrické náradie vypnuté	–
zelená	Elektrické náradie zapnuté a pripravené na prevádzku	–
žltá ^{A)}	Dosiahnutá kritická teplota	Vypnite elektrické náradie a nechajte ho vychladnúť.
	Akumulátor je takmer vybitý	Akumulátor nabite.
červená blikajúca	Aktivovaná ochrana proti opätovnému spusteniu	Elektrické náradie vypnite a opäť zapnite.
červená	Elektrické náradie je prehriate.	Nečajte elektrické náradie vychladnúť.
	Akumulátor je vybitý	Akumulátor nabite.
4× blikajúca modrá	Reset spustený	–

A) Ak stavová indikácia (17) svieti trvalo žltá, hoci má elektrické náradie normálnu teplotu a akumulátor je nabitý, obráťte sa na autorizovaný zákaznícky servis elektrického náradia **Bosch**.

Predvoľba frekvencie kmitov

Tlačidlom predvoľby frekvencie kmitov (22) môžete predvoliť frekvenciu kmitov a meniť ju počas prevádzky. Tlačidlo frekvencie kmitov stáčajte dovtedy, kým sa na indikácii neobjaví želaný stupeň frekvencie kmitov (21). Pri vypnutí elektrického náradia sa naposledy nastavený stupeň frekvencie kmitov uloží.

Potrebná hodnota frekvencie vibrácií závisí od materiálu a pracovných podmienok a dá sa zistiť praktickou skúškou.

- Na pílenie dreva odporúčame stupeň frekvencie kmitov „6“.
- Na brúsenie je vhodný maximálne stupeň frekvencie kmitov „4“.
- Na pílenie plastu a kovu je vhodný maximálne stupeň frekvencie kmitov „4“.

Pozor: Dodržujte údaje o maximálnom stupni frekvencie kmitov uvedené na pracovných nástrojoch alebo obale pracovných nástrojov. S pracovnými nástrojmi, ako sú napr. brúsne pracovné nástroje a pracovné nástroje so zrnami zo spekaného karbidu, pracujte maximálne so stupňom frekvencie kmitov „4“.

Upozornenie: Príliš vysoká frekvencia kmitov výrazne zvyšuje opotrebovanie pracovných nástrojov alebo môže spôsobiť predčasné zničenie pracovných nástrojov.

Funkcie Adaptive Speed Control a Stop Control

Funkcia **Adaptive Speed Control** umožňuje presné rezy:

- Pri zapnutej funkcii je frekvencia kmitov spočiatku rezania nízka. Takto možno pilový list čo najpresnejšie umiestniť na želanú líniu rezu.
- Len čo pilový list prenikne do obrobku, frekvencia kmitov sa automaticky zvýši na predvoľený stupeň frekvencie zdvihov.

Upozornenie: Pri prvom stlačení nejakého tlačidla na používateľskom rozhraní (2) sa zapne osvetlenie používateľského rozhrania a pracovné svetlo, až potom je možné meniť nastavenia.

- Po ukončení pracovného postupu, keď predná časť pilového listu opustí obrobok, sa frekvencia kmitov automaticky zníži. Elektrické náradie pritom zostane zapnuté.
- Funkcia Adaptive Speed Control je mimoriadne vhodná na pílenie a rezanie tvrdých materiálov ako kov alebo tvrdé drevo.
- Funkciu Adaptive Speed Control **zapnete a vypnete** stláčaním tlačidla režimu (20) dovtedy, kým sa nerozsvieti (zap) alebo nezhasne (vyp) indikácia Adaptive Speed Control (18).

Pomocou funkcie **Stop Control** sa znižuje nebezpečenstvo poškodenia susedných predmetov:

- Elektrické náradie sa automaticky vypne na konci pracovného postupu (napr. keď ponorný pilový list opustí obrobok). Indikácia Stop Control (19) bliká ako informácia o automatickom vypnutí.
- Elektrické náradie vypnete pomocou tlačidla zapnutia/vypnutia (3) a pri nasledujúcom pracovnom postupe ho znova zapnete.
- Funkcia Stop Control je vhodná na pílenie a rezanie mäkkých a tenších materiálov (napr. sadrokartónu, zadných stien skriniek, tenkých soklových listov alebo plastov). Pri používaní funkcie vždy pracujte s rovnomerným prítlakom. Pri tvrdších materiáloch, nerovnomernej práci alebo iných použitiach (napr. brúsenie) sa vypnutie nemusí spustiť. Preto sa uistite, že za obrobkom, ktorý sa má rezať, sa nenachádza žiadne elektrické vedenie.
- Funkciu Stop Control **zapnete a vypnete** stláčaním tlačidla režimu (20) dovtedy, kým sa indikácia Stop Control (19) nerozsvieti (zap) alebo nezhasne (vyp).

Funkcie Adaptive Speed Control a Stop Control možno používať samostatne alebo spoločne. Pri vypnutí elektrického náradia sa nastavenie funkcií uloží.

Obnovenie na výrobné nastavenia (reset)

Ak chcete resetovať všetky nastavenia na používateľskom rozhraní, stlačte niektoré z tlačidiel na používateľskom rozhraní (2) na asi 7 sekúnd. Na potvrdenie zabliká stavová indikácia (17) 4-krát namodro.

Upozornenia týkajúce sa práce

- **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.
- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.**

Upozornenie: Vetracie otvory (6) elektrického náradia pri práci nezakrývajte, inak sa zníži životnosť elektrického náradia.

Princíp činnosti

Vďaka oscilačnému pohonu dosiahne pracovný nástroj až 20000 kmitov za minútu. Umožňuje to pracovať presne aj na tom najužšom priestore.



Pracujte s nízkym a rovnomerným prítlakom, inak sa zhorší pracovný výkon a vložený nástroj sa môže zablokovať.



Počas práce pohybuje elektrickým náradím sem a tam, aby sa vložený nástroj príliš nezahrieval a nezablokoval sa.

Pílenie

- **Používajte len nepoškodené a bezchybné pilové listy.** Skrivené alebo neostré pilové listy sa môžu zlomiť alebo spôsobiť spätný ráz ručného elektrického náradia.
- **Pri pílení ľahkých stavebných hmôt dodržiavajte zákonné ustanovenia a odporúčania výrobcu príslušného materiálu.**
- **Metódou rezania so zanorením sa smú opracovávať iba mäkké obrobky, ako je drevo, sadrokartón a podobne!**
- **Uistite sa, že za obrobkom, ktorý sa má rezať, sa nenachádza žiadne elektrické vedenie.**

Pred rezaním HCS pilovými listami do dreva, drevotriekových dosiek, stavebných materiálov a pod. skontrolujte vždy, či sa v nich nenachádzajú cudzie telesá, ako sú klince, skrutky a pod. V prípade potreby cudzie telieska odstráňte, alebo použite bimetalové rezacie listy.

Rezanie

Upozornenie: Myslite na to, že pri rezaní obkladačiek podliehajú pracovné nástroje pri dlhšom používaní vysokému opotrebovaniu.

Brúsenie

Úber a kvalita brúsenej plochy sú v zásadnej miere závislé od výberu brúsneho listu (zrnitosti), od nastaveného stupňa frekvencie kmitov a od prítlaku.

Dobrý brúsny výkon a šetrenie ručného elektrického náradia môžete dosiahnuť len pomocou bezchybných brúsnych listov.

Dbajte na rovnomerný prítlak, aby ste zvýšili životnosť brúsnych listov.

Nadmerné zvýšenie prítlaku nevedie k zvýšeniu brúsneho výkonu, ale má za následok väčšie opotrebovanie elektrického náradia a brúsneho nástroja.

Na bodovo presné brúsenie rohov, hrán a ťažko prístupných miest môžete pracovať aj samostatne iba s hrotom alebo s jednou hranou brúsnej dosky.

Pri bodovom brúsení sa môže brúsny list intenzívne zahrievať. Zredukujte frekvenciu kmitov aj prítlak a nechávajte brúsny list pravidelne vychladnúť.

Brúsny list, ktorý ste použili na brúsenie kovového materiálu, už nepoužívajte na brúsenie iných materiálov.

Používajte len originálne brúsne príslušenstvo **Bosch**.

Pri brúsení vždy pripojte odsávanie prachu.

Škrabanie

Pri škrabaní si nastavte vysokú frekvenciu kmitov.

Pracujte na mäkkom podklade (napr. drevo) pod plochým uhlom a s nízkym prítlakom. V opačnom prípade by sa mohla špachtľa zarezať do podkladu.

Tepelne závislá poistka proti preťaženiu

Pri používaní v súlade s určením nemôže dôjsť k preťaženiu elektrického náradia. Pri príliš intenzívnom zaťažovaní alebo nedodržaní prípustného teplotného rozsahu akumulátora sa znížia otáčky alebo sa elektrické náradie vypne. Pri znížených otáčkach bude elektrické náradie fungovať s plným počtom otáčok až po dosiahnutí prípustnej teploty akumulátora alebo pri znížení zaťaženia. Pri automatickom vypnutí elektrického náradie vypnite, nechajte ochladnúť akumulátor a elektrické náradie opäť zapnite.

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 jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**

Pracovné nástroje so zrnami zo spekaného karbidu pravidelne čistite drôtenou kefou.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servísne stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: www.bosch-pt.com

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch-pt.sk

Ďalšie adresy servisov nájdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Odporúčané lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na transport nebezpečného nákladu. Akumulátory môže používateľ prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s odborníkom na prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplňujúce národné predpisy.

Likvidácia



Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajinu EÚ:

Elektrické náradie, ktoré už nie je vhodné na používanie, a poškodené alebo použité akumulátory/batérie sa musia likvidovať oddelene. Využívajte na to určené zberné systémy. Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické zariadenia kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

Akumulátory/batérie:

Li-Ion:

Dodržujte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 206).

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 meggyújtathatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzataból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és**

élektől, valamint mozgó gépkatrészekről. A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, 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 csavar kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavar kulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszút haját a szerszám mozgó részei magukkal rántathatják.
- ▶ **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 ápolat 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 töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortí-

pus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámmal csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol 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 égési borsérüléseket 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 tölts 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 multivágók számára

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék rejtett vezetékhez érhet.** Ha a vágó tartozék egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- ▶ **Használjon kapcsokat vagy más praktikus módszert a megmunkálásra kerülő munkadarab megtámasztásához és egy stabil alaphoz való rögzítéséhez.** Ha a megmunkálásra kerülő munkadarabot a kezével tartja vagy a testéhez szorítja, akkor az labilis lesz és ahhoz vezethet,

hogy a kezelő elveszti az uralmát a kéziszerszám és a munkadarab felett.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámába, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Figyelem: tűz keletkezhet! Kerülje el a csiszolt munkadarab és a csiszolószerszám túlhevülését. A munkaszünetek előtt rendszeresen ürítse ki a portartályt.** Kedvezőtlen körülmények között, pl. a fémek csiszolása során fellépő szikrák esetén a csiszoláskor keletkezett por a porszívó szűrőzsákjában vagy szűrőjében 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 munkát után felforrósodott.
- ▶ **Tartsa távol a kezét a fűrészelési területtől. Ne nyúljon a megmunkálásra kerülő munkadarab alá.** Ha megérinti a fűrészlapot, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílását.** A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ▶ **A betétszerszámok kicseréléséhez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok hosszabb használat során felforrósodhatnak.
- ▶ **Ne kezelje a megmunkálásra kerülő felületeket oldószer tartalmazó folyadékokkal.** Az anyagok hántoláskor fellépő felmelegedés mérgező gázok keletkezéséhez vezethet.
- ▶ **A hántolókéssel és késsel végzett munkáknál legyen különösen óvatos.** A szerszámok igen élesek, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.

- **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.**
Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám faanyagok, műanyag, gipsz, nemvasfémek és rögzítő elemek (pl. nem edzett felületű szögek és kapcsok) fűrészelésére és darabolására szolgál. A késszűlék puha fali csempék megmunkálására, fugák eltávolítására és kisebb felületek száraz csiszolására és hantolására szintén alkalmas. A munkadarabok széléhez közeli megmunkálásához és több anyag közös síkban való megmunkálásához különösen jól használható. Az elektromos kéziszerszámot kizárólag Bosch gyártmányú tartozékokkal szabad üzemeltetni.

Az ábrákon szereplő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
- (2) Felhasználói felület
- (3) Be-/kikapcsoló
- (4) Akkumulátor^{a)}
- (5) Akkumulátorreteszelés-feloldó gomb^{a)}
- (6) Szellőzőnyílás
- (7) Starlock-kar a szerszám reteszelésének feloldására
- (8) Szerszámbeefogó egység
- (9) Munkalámpa
- (10) Mélységütköző^{a)}
- (11) A mélységi ütköző szorítókarja^{a)}
- (12) Merülő fűrészlap^{a)}
- (13) Porelszívás Click & Clean csatlakozás nélkül^{a)}
- (14) Porelszívás Click & Clean csatlakozással^{a)}
- (15) Csiszolótalp^{a)}
- (16) Csiszolópapír^{a)}
- (17) Elektromos kéziszerszám állapotának kijelzése (felhasználói felület)
- (18) Adaptive Speed Control kijelző (felhasználói felület)

- (19) Stop Control kijelző (felhasználói felület)
- (20) Üzem módgomb (felhasználói felület)
- (21) Rezgésszámkijelző (felhasználói felület)
- (22) Rezgésszámkijelző gombja (felhasználói felület)
- (23) Porelszívás rögzítőkarja^{a)}
- (24) Elszívócsonk^{a)}
- (25) Elszívóadapter^{a)}
- (26) Elszívóömlő^{a)}

a) Ez a tartozék nem része a standard szállítási terjedelemben.

Műszaki adatok

Akkus multifunkcionális vágószerszám	GOP 18V-40	
Cikkszám		3 601 BC0 0..
Névleges feszültség	V=	18
Alapjárat fordulatszám $n_0^{A)}$	perc ⁻¹	10000–20000
Rezgési szög	°	4
Súly	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 ... +35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés ^{C)} és a tárolás során	°C	-20 ... +50
Kompatibilis akkumulátorok		GBA 18V... ProCORE18V...
Javasolt akkumulátor		ProCORE18V 4 Ah
Javasolt töltőkészülékek		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) 20–25 °C hőmérsékleten a **ProCORE18V 4.0Ah** akkumulátorral mérve.

B) az alkalmazásra kerülő akkumulátortól függ

C) < 0 °C hőmérsékletek esetén 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 **84 dB(A)**; hangteljesítményszint **92 dB(A)**. A szórás, K = **3 dB**.

Viseljen fülvédőt!

Az a_n rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-2-4** szabványnak megfelelően került meghatározásra:

Csiszolás: $a_n = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Fűrészelés beszűrő fűrészlappal: $a_n = 5 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5 m/s²**,

Fűrészelés többszegmenses fűrészlappal: $a_n = 7 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5 m/s²**.

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 becsülésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Akkumulátor

A **Bosch** vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámának szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

Az akkumulátor feltöltése

- **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészüléket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egyébe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele



Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszélfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszélfeloldó 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  vagy a  feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijelzeze 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.

Akkumulátor típus: GBA 18V...



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 %

Akkumulátor típus: ProCORE18V...



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 %

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, szerszámcseré stb.) vegye ki**




az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Szerszámcseré

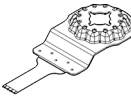
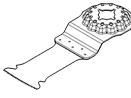
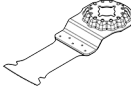
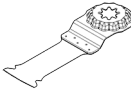
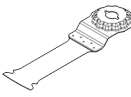
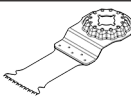
► **A szerszámcseréhez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok megérintése sérülésveszéllyel jár.

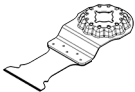
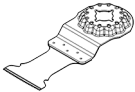
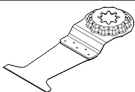
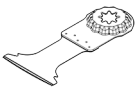
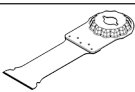

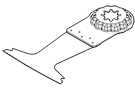
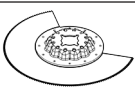
A betétszerszám kiválasztása

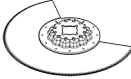
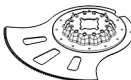

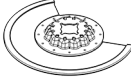
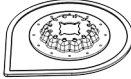
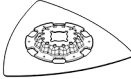
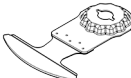
Kérjük, vegye tekintetbe a berendezéséhez előírányzott szerszámokat.

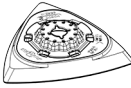
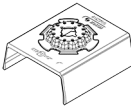

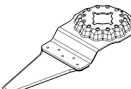
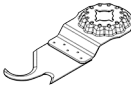
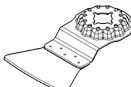
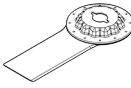
Betétszerszám		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

Az alábbi táblázatban a betétszerszámokra láthatók példák. További betétszerszámok a Bosch átfogó tartozék programjában találhatóak.

Betétszerszám	Anyag	Alkalmazás
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm Bi-Metall bemezőlő fűrészlap fához és fémekhez	Puhafa, puha műanyagok, gipszkarton, vékony falú alumínium- és színesfémprofilok, vékony fémlapok, nem edzett szögek és csavarok	Kisebb daraboló és bemezőlő vágások; filigrán finommunkák fában; Példa: Nyílások vágása kábelekhöz, bemezőlő vágások gipszkartonlapokban, zárakhoz és szerelvényekhez szolgáló nyílások utólagos fűrészélése
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS bemezőlő fűrészlap fához	Puhafa	Kiszakadásmentes daraboló és bemezőlő vágások a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően; az anyag széléhez közeli vágásokhoz is, sarkokban és nehezen hozzáférhető területeken; Példa: Bemezőlő vágás és szellőztető rács beépítéséhez vagy nyílások dugaszoló aljzatokhoz
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm bimetall merülőfűrészlap fához és fémekhez	Fából és puha, nemvasfém-ből álló kompozit anyagok, nem edzett szögek és csavarok, nemvasfém csövek és kisebb méretű profilok	Felszakadásmentes, a felülettel egy szintben kialakított vágások és merülővágások fában, nemvasfémekben és műanyagokban a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően; példa: nyílások dugaszolóaljzatokhoz és csövekhez, a felülettel egy szintben kialakított vágások nem edzett szögeken és csavarokon át
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm Bi-Metall bemezőlő fűrészlap fához és fémekhez	Fából és puha, nem vastartalmú fémebből álló kompozit anyagok, nem edzett szögek és csavarok, nem vastartalmú fémebből álló csövek és kisebb méretű profilok	Fában, koptató faanyagokban és műanyagokban végzett gyors és mély beszűrő vágások, a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhető kiszakadásmentes munka ; Példa: Kisebb méretű nemvas csövek és profilok gyors darabolása, nem edzett szögek, csavarok és kisebb méretű acélprofilok egyszerű vágása
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm bemezőlő fűrészlap fához és fémekhez	Fából és puha, nem vastartalmú fémebből álló kompozit anyagok, nem edzett szögek és csavarok, nem vastartalmú fémebből álló csövek és kisebb méretű profilok	Kiszakadásmentes, a felülettel egy szintben kialakított és igen mély vágások és bemezőlő vágások fában a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően, puha, nem vastartalmú féme és műanyagok; Példa: Nyílások dugaszoló aljzatokhoz és csövekhez, a felülettel egy szintben kialakított vágások nem edzett szögeken és csavarokon át, ablakkeretek átfűrészélése
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock 32 × 50 mm bimetall merülőfűrészlap keményfához	Keményfa, rétegelt lemezek	Kiszakadásmentes daraboló és bemezőlővágások rétegelt lemezekben vagy keményfában a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően, a japán fogazat különösen alkalmas a keményfához; Példa: tetőablakok beépítése, nyílások dugaszolóaljzatokhoz

Betétzsorszám	Anyag	Alkalmazás
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm Car- bide-bemerülő fű- részap fémekhez	Kemény vastartalmú fé- mek, erősen koptató hatá- sú anyagok, üvegyapot, gipszkarton, cementköté- sű farostlemezek, edzett szögek és csavarok	Erősen koptató hatású anyagok vagy kemény, vastartalmú fémek fűrészeléséhez; hosszú élettartam a BOSCH Carbi- de Technology-nak köszönhetően; Példa: Konyhai frontfedőlapok vágása, egyszerű vágás edzett csavarokon és rozsdamentes acélon át
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 40 mm Car- bide-bemerülő fű- részap kombinált anyagokhoz	Kemény, vastartalmú fém- lemezek, epoxigyanta, gipszkartonlapok, GFK, CFK, cementszálas leme- zek	Kiszakadásmentes daraboló és bemerülő vágásokhoz fém- lemezekben a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszön- hetően; hosszú élettartam a BOSCH Carbide Technology- nak köszönhetően; Példa: Vágások fémlemezeken át, csavarok átvágása ab- lakkeretekben
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AI5 StarlockPlus 45 × 50 mm Car- bide-bemerülő fű- részap fémekhez	Kemény vastartalmú fé- mek, erősen koptató hatá- sú anyagok, üvegyapot, gipszkarton, cementköté- sű farostlemezek, edzett szögek és csavarok	Széles fűrészap erősen koptató hatású anyagok vagy ke- mény, vastartalmú fémek vágásához; hosszú élettartam a BOSCH Carbide Technology-nak köszönhetően; Példa: Konyhai frontfedőlapok vágása, egyszerű vágás edzett csavarokon és rozsdamentes acélon át
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIB StarlockPlus 52 × 50 mm Car- bide-bemerülő fű- részap kombinált anyagokhoz	Kemény, vastartalmú fém- lemezek, epoxigyanta, gipszkartonlapok, GFK, CFK, cementszálas leme- zek	Hosszú fűrészap kiszakadásmentes daraboló és bemerülő vágásokhoz fémlemezeken a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően; hosszú élettartam a BOSCH Carbide Technology-nak köszönhetően; Példa: Vágások fémlemezeken át, csavarok átvágása ab- lakkeretekben
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm Bi-Me- tall bemerülő fű- részap fémekhez	Kemény vastartalmú fé- mek, erősen koptató hatá- sú anyagok, üvegyapot, gipszkarton, cementköté- sű farostlemezek, edzett szögek és csavarok	Extra hosszú és gyors fűrészap erősen koptató hatású anyagok vagy kemény, vastartalmú fémek vágásához; hosszú élettartam a BOSCH Carbide Technology-nak kö- szönhetően; Példa: Konyhai frontfedőlapok vágása, egyszerű vágás edzett csavarokon és rozsdamentes acélon át
 AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm beme- rülő fűrészap kom- binált anyagokhoz	Gipszkartonlapok, for- gácsolapok, szendvicspa- nelek, fa	Bemerülő vágásokhoz és utána végrehajtott hosszabb da- raboló vágásokhoz optimalizálva; a Dual-Tec alak mind a sarkokban, mind hosszabb daraboló vágások esetén tiszta és teljes vágást biztosít; Példa: Nyílások dugaszoló aljzatokhoz gipszkartonlapok- ban vagy falakban
 AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm bime- tál merülőfűrészap fához és fémhez	Puhafa, keményfa, furné- rozott lemezek, műanyag borítású lemezek, nem edzett szegek és csavarok	Kiszakadásmentes daraboló és merülővágások a lekerekít- ett vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően rétegelt leme- zekben vagy keményfában; példa: ajtótokok lerövidítése, nyílások kialakítása laminált padlóburkolatokban beépített bútorokhoz, a felülettel egy szintben végzett vágás nem edzett szegeken és csavaro- kon át
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm-es átmérő- jű bimetál szeg- mens fűrészap fá- hoz és fémhez	Faanyagok, műanyagok, puha, nemvasfémek	Daraboló- és merülővágások; az anyag széléhez közeli vágásokhoz nehezen hozzáférhe- tő területeken is; példa: már lefektetett padlólecek vagy ajtótokok lerövidí- tése, merülővágások padlópanelek kiigazításához

Betétszerszám	Anyag	Alkalmazás
 <p>ACZ 100 SWB Starlock 100 mm-es átmérőjű Bi-Metall szegmentált fogazott és kombinált anyagokhoz</p>	Szigetelő anyagok, hangszigetelő lemezek, padlólapok, lépészaj-szigetelő lemezek, karton, szőnyegek, gumi, bőr	Puha anyagok pontos vágása; Példa: hangszigetelő lemezek méretre vágása, kiálló szigetelő anyagok síkban való levágása
 <p>ACZ 105 ET Starlock 105 mm-es átmérőjű Carbide szegmens fűrészlap kombinált anyagokhoz</p>	Szálás cementlemez, csempefugák, téglá, üvegszálás műanyagok, laminát padlóburkolat	Daraboló és bemező vágások; az anyag széléhez közeli vágásokhoz nehezen hozzáférhető területeken is; hosszú élettartam a BOSCH Carbide Technology-nak köszönhetően; Példa: Már lefektetett padlólecek vagy ajtótokok lerövidítése, kábelcsatornák kialakítása téglában marással, csempefugák gyors és kevés porral járó eltávolítása, üvegszálás lemezek méretre szabása szerelvényekhez, finommunkák laminát padlóburkolatokban
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm-es átmérőjű Bi-Metall szegmens fűrészlap fához és fémekhez</p>	Fa, keményfa, puha, nem vastartalmú fémek, nem edzett szögek és csavarok	Gyors és mély vágások faanyagokban és puha és nem vastartalmú fémekben, a kihajlított fogak hevítési nyomok nélküli vágást eredményeznek; a lap nagy felülete nagyobb hosszak esetén és precíz, egyenes vágásokat tesznek lehetővé; Példa: Árnyékfugák fűrészése, fagerendák levágása támaszokhoz, csövek méretre vágása, a felülettel egy szintben végzett vágások nem edzett szögeken és csavarokon át
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm-es átmérőjű gyémánt RIFF szegmens fűrészlap habarcszhoz és koptató hatású anyagokhoz</p>	Cementfugák, puha fali csempék, üvegszálás műanyagok, epoxigyanta, GKF	Vágás és darabolás az anyag széléhez közeli vagy nehezen hozzáférhető területeken és sarkokban, extra hosszú élettartam a gyémánt RIFF-nek köszönhetően; Példa: Fugák eltávolítása a fali csempék közül javítási munkákhoz, nyílások kialakítása csempékben; Carbide-Riff változatként is kapható: ACZ 85 RT3 normális fugákhoz, ACZ 70 RT5 keskeny fugákhoz
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm széles Carbide RIFF habarcseltávolító</p>	Vakolat, fugák, epoxigyanta, üvegszálás műanyagok, koptató hatású anyagok	Fuga- és csempenyagok marással való eltávolítása és darabolása, kemény alapokon végzett reszelés és csiszolás; hosszú élettartam a BOSCH Carbide-technology-nak köszönhetően; Példa: Csemperagasztó és fugahabarc eltávolításához
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm széles Carbide RIFF deltalemez habarcszhoz és koptató hatású anyagokhoz</p>	Habarcs, betonmaradványok, fa, koptató hatású anyagok, festék	Kemény alapokon végzett reszelés és csiszolás; Példa: Habarcs vagy csemperagasztó eltávolítása (pl. megrongálódott csempék cseréjéhez), szőnyegragasztómaredek eltávolítása; festékmaradékok eltávolítása; 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) vagy 100 (RT10) szemcseméretben kapható
 <p>MATI 68 RD4 StarlockMax 68 x 30 mm Gyémánt RIFF bemező fűrészlap habarcszhoz és koptató hatású anyagokhoz</p>	Fugahabarcs, erősen koptató hatású anyagok, gázbeton, puha téglák, fali csempék, cementszálás lemezek, kompozit anyagok	Vágás és darabolás az anyag széléhez közeli vagy nehezen hozzáférhető területeken és sarkokban a hegyes kialakításnak köszönhetően, extra hosszú élettartam a gyémánt RIFF-nek köszönhetően; Példa: Csempefugák eltávolítása az anyag széléhez közeli területeken, mint például sarkokban vagy szerelvényeknél, nyílások kialakítása koptató hatású anyagokban, mint például cementszálás lemezekben és üvegszálás kompozit anyagokban MATI 68 RSD4 megjelöléssel keskeny fugákhoz is kapható

Betétszerszám	Anyag	Alkalmazás
 <p>AVZ 93 G Starlock 93 mm széles csiszolólemez a Delta 93 mm csiszolópapír típusokhoz</p>	a csiszolópapírtól függően	<p>Csiszolás az anyag szélén, sarkokban vagy nehezen hozzáférhető területeken; a csiszolópapírtól függően pl. fában, festékben, lakkban, kőben végzett csiszoláshoz; Tisztító flíz fa tisztításához és strukturálásához, fémek rozsdátlanításához és lakkok lecsiszolásához, polírozó flíz az előpolírozáshoz</p> <p>Legfeljebb "4"-es rezgésszámfokozaton dolgozzon. A túl magas rezgésszám jelentősen növeli a betétszerszámok kopását, vagy a betétszerszámok idő előtti meghibásodásához vezethet.</p>
 <p>AVZ 70 G Starlock 70 mm széles profilsziszoló 70 × 125 mm méretű csiszolópapírlapokhoz</p>	Fa, csövek/profilok, festék, lakkok, töltőalapozók, fém	<p>Legfeljebb 55 mm átmérőjű profilok és lekerekített, esetleg egyenetlen felületek komfortos és hatékony csiszolásához; Csiszolólapok fa, csövek/profilok, lakkok, töltőalapozó és fémek csiszolásához</p>
 <p>AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm Carbi-de RIFF csiszolóújrához és festékekhez</p>	Fa, festék	<p>Fa vagy festék csiszolása nehezen hozzáférhető helyeken csiszolópapír nélkül; hosszú élettartam a BOSCH Carbide technology-nak köszönhetően; Példa: Festék lecsiszolása az ablaklecek között, fapadlók csiszolása a sarkokban; 40 (RT4) és 100 (RT10) szemcseméretben kapható</p>
 <p>AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS univerzális fugavágó</p>	Táglási fugák, ablakgitt, hangszigetelő anyagok (kőgyapot)	<p>Puha anyagok vágása és darabolása; Példa: szilikon táglási fugák vagy ablakgitt vágása</p>
 <p>ASZ 32 SC Starlock 24 mm széles HCS-húzóél, 11 mm széles HCS-nyomóél</p>	Kátránypapír, szőnyegek, műgyep, karton, PVC-padló	<p>Puha anyagok és hajlékony, koptató hatású anyagok gyors és precíz vágása; Példa: Szőnyegek, karton, PVC-padló vágása, nyílások kialakítása kátránypapírban</p>
 <p>ATZ 52 SC Starlock 52 mm hántolókész, merev</p>	Szőnyegek, vakolat, beton, csemperagasztó	<p>Hántolás kemény alapon; Példa: Habarcs, csemperagasztó, beton- és szőnyegragasztó maradékok eltávolítása; Hajlékony hántolókészésként is kapható: ATZ 52 SFC (puha szőnyegragasztó/festékmaradékok)</p>
 <p>MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm széles univerzális fugavágó</p>	Puha, hajlítható anyagok, puha fugaanyag, tömítő fugák, mély szilikonfugák, ablakgitt, tömítőanyagok	<p>Mély vágások ellenállóképes puha anyagokban a kétélű késnek köszönhetően; Példa: Ablakgitt és tömítőanyagok kivágása, ellenállóképes tömítőfugák átvágása kiterjedési fugákban és épületek közötti fugákban</p>

A betétszerszám felszerelése/kicserélése

Szükség esetén vegye ki a már beszerelt betétszerszámot.

Ehhez nyissa ki ütközésig a Starlock-kart **(7)**. A betétszerszám kilökésre kerül. A Starlock-kar **(7)** automatikusan újra bezáródik.

Tegye úgy fel a kívánt betétszerszámot (például a **(12)** súlyosztható fűrészlapot) a **(8)** szerszámbefogó egységre, hogy a hajlott része lefelé mutasson (lásd az ábrát az ábrákat

tartalmazó oldalon, a betétszerszám felirata felülről olvasható).

A betétszerszámot a munkához legalkalmasabb helyzetben tegye fel. Összesen tizenkettő, egymáshoz képest 30°-kal eltolított helyzetre van lehetőség.

Nyomja erőteljesen be a betétszerszámot a kívánt helyzetben a szerszámbefogó egység befogópofáiba, amíg az automatikusan reteszeltre kerül.

► Ellenőrizze, szorosan be van-e fogva a betétszerszám.

Hibás vagy nem biztonságosan rögzített betétszerszámok üzem közben kilazulhatnak és baleseteket okozhatnak.

A mélységi ütköző felszerelése és beállítása

A (10) mélységi ütközőt a szegmens- és süllyeszethető fűrészlapokkal végzett munkákhoz lehet használni.



Szükség esetén vegye ki a már beszerelt betétszerszámot.

Tolja rá a (10) mélységi ütközőt a kívánt munkavégzési helyzetben ütközésig a (8) szerszámbefogó egységen túl az elektromos kéziszerszám befogó nyakára. Pattintsa be a mélységi ütközőt. Összesen tizenkettő, egymáshoz képest 30°-kal eltolt helyzetre van lehetőség.

Állítsa be a kívánt munkavégzési mélységet. Nyomja meg a mélységi ütköző (11) rögzítő karját, hogy rögzítse a mélységi ütközőt.

A csiszolópapír kiválasztása

A megmunkálásra kerülő anyagnak és a felület kívánt lemunkálási mélységének megfelelően különböző csiszolópapírfajták állnak rendelkezésre:

Csiszolópapír	Anyag	Alkalmazás	Szemcseméret	Rezgés-számfokozat
best  Wood	<ul style="list-style-type: none"> Bármilyen faanyag (például keményfa, puhafa, faforgácslemez, építőlemezek) Fémanyagok 	Előcsiszoláshoz, pl. durva, gyalulatlan gerendákhoz és deszkákhoz	durva	40 1–4 60
		Síkbacsiszoláshoz és kismértékű egyenetlenségek kisimításához	közepes	80 1–4 100 120
		Faanyagok készreccsiszolásához és finomcsiszolásához	finom	180 1–4 240 320 400
best  Paint	<ul style="list-style-type: none"> Festék Lakk Töltőalapozók Glett 	Festék leccsiszolásához	durva	40 1–4 60
		Az alapozó festékréteg csiszolásához (pl. ecsetvonások, festékcseppék és folyások eltávolításához)	közepes	80 1–4 100 120
		Alapozás befejező csiszolásához lakkozás előtt	finom	180 1–4 240 320 400

A csiszolópapír felhelyezése a csiszolólemeze/kicsérélésre

A csiszolótalp (15) egy tépőzárás szövettel van felszerelve, hogy arra a tépőzárás csiszolólapokat gyorsan és egyszerűen lehessen rögzíteni.

Ütögesse kissé ki a csiszolólapok tépőzárás szövetét (15), mielőtt felteszi rá a csiszolólapot (16), hogy optimális tapadást biztosítson.

Tegye a csiszolólapot (16) a csiszolótalp (15) egyik oldalához, hogy a széleik egybeessenek, majd fektesse rá a csiszolólapot a csiszolótalpra, és alaposan nyomja rá.

Az optimális porelszívás biztosítása érdekében ügyeljen arra, hogy a csiszolólap kivágásai egybeessenek a csiszolótalp furataival.

A csiszolólap (16) levételéhez fogja azt meg az egyik csúcánál fogva, és húzza le a csiszolótalpról (15).

A készülékhez a **Bosch** tartozékprogram Delta 93 mm sorozatában található összes csiszolólap, polírozó- és tisztítófilc használható.

A csiszolási tartozékokat, például filcet/polírozófilcet ugyanazzal a módszerrel lehet a csiszolótalpra rögzíteni.

Legfeljebb "4"-es rezgésszámfokozaton dolgozzon a csiszolási tartozékokkal, pl. csiszolólapokkal vagy csiszolótalpakkal. A túl magas rezgésszám jelentősen növeli a betétszerszámok kopását, vagy a betétszerszámok idő előtti meghibásodásához vezethet. Kérjük, vegye figyelembe a betétszerszámokon vagy a betétszerszámok csomagolásán található információkat.

Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fajtáik, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatások, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználtak (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztes tartalmú anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

– A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.

- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűljen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

A porelszívás csatlakoztatása (lásd a A ábrát)

A porelszívás csak a (15) csiszolólemezzel végzett munkákhoz használható, más betétszerszámok használata esetén nincs semmi haszna.

A csiszolóshoz csatlakoztasson mindig porelszívást.

A porelszívás felszereléséhez vegye le a betétszerszámot és a mélységütközőt (10).

Tolja rá a Click & Clean csatlakozás nélküli porelszívást (13) vagy a Click & Clean csatlakozásos porelszívást (14) ütközésig a szerszámbefogó egységen (8) keresztül az elektromos kéziszerszámmal befogónyakára. Nyomja meg a rögzítőkart (23) a porelszívó reteszeléséhez.

Csatlakoztassa a porelszívást az elszívótömlőhöz:

- Porelszívás (13) Click & Clean csatlakozás nélkül: Helyezze a porelszívó elszívótömlőjét (26) az elszívóadapterbe (25), és hagyja bereteselni. Helyezze az elszívóadaptert (25) az elszívócsonkra (24) a porelszíváson (13).
- Porelszívás (14) Click & Clean csatlakozóval: Helyezze a porelszívó elszívótömlőjét (26) az elszívócsonkba (24) a porelszívón (14), és hagyja bereteselni. Alternatív megoldásként az elszívóadaptert (25) a porelszívás (14) elszívócsonkjába és az elszívótömlőt (26) az elszívóadapterbe (25) helyezheti.

Csatlakoztassa az elszívótömlőt (26) egy porszívóhoz.

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.

Állapotkijelzők

Az állapotkijelző színe (17)	Magyarázat	Elhárítás
–	Az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva	–
zöld	Az elektromos kéziszerszám be van kapcsolva és üzemkész	–
sárga ^{A)}	A hőmérséklet elérte a kritikus értéket	Kapcsolja ki és hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot.
	Az akkumulátor majdnem üres	Töltse fel az akkumulátort.
pirosan villog	Az újrabekapcsolás elleni védelem kioldott	Kapcsolja ki, majd kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot.
piros	Az elektromos kéziszerszám túlmelegedett.	Hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot.

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** tolja el előre a (3) be-/kikapcsolót, úgy hogy a kapcsolón a "I" jel jelenjen meg.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** tolja el hátra a (3) be-/kikapcsolót, úgy hogy a kapcsolón a "0" jel jelenjen meg.

A munkahelymegvilágító-lámpa a közvetlen munkaterület látsági viszonyainak javítására szolgál. A lámpa az elektromos kéziszerszámmal együtt automatikusan kerül be- és kikapcsolásra.

Ezenkívül a munkalámpa bekapcsol, ha a felhasználói felületen (2) lévő gombot megnyomják. Az utolsó gombnyomás után körülbelül 10 s-mal ismét kialszik.

- ▶ **Ne nézzen közvetlenül a munkahely megvilágító lámpába, az elvakíthatja Önt.**

Figyelem: Ha az elektromos a már teljesen kimerült vagy túlhevült akkumulátor miatt automatikusan kikapcsol, akkor kapcsolja ki a (3) be-/kikapcsolóval az elektromos kéziszerszámot.

Töltse fel az akkumulátort, illetve hagyja azt lehűlni, mielőtt ismét bekapcsolja az elektromos kéziszerszámot. Az akkumulátor ellenkező esetben megrongálódhat.

Felhasználói felület

A felhasználói felület a következő célokra szolgál:

- az elektromos kéziszerszám állapotának kijelzésére
- a rezgésszám előválasztásához
- az Adaptive Speed Control és Stop Control funkciók be-/kikapcsolására
- figyelmeztetések jelzésére (pl. hőmérsékletfüggő túlterhelés elleni védelem)

Megjegyzés: A felhasználói felület (2) egyik gombjának első megnyomásakor a felhasználói felület világítása és a munkalámpa bekapcsol; a beállítások csak ezután módosíthatók.

Az állapotkijelző Magyarázat
színe (17)

Elhárítás

Az akkumulátor üres	Töltse fel az akkumulátort.
4× kéken villan Visszaállítás aktiválva	-

A) Ha az állapotkijelző (17) folyamatosan sárgán világít, annak ellenére, hogy az elektromos kéziszerszám normál hőmérsékleten van és az akkumulátor fel van töltve, forduljon a **Bosch** elektromos kéziszerszámok feljogosított vevőszolgálatához.

A rezgésszám-előválasztása

A löketség-előválasztó (22) gombbal a löketszámot előre ki lehet választani és üzem közben is meg lehet változtatni. Nyomja meg annyiszor a rezgésszám-előválasztó gombot, amíg a rezgésszámfokozat-kijelzőn (21) meg nem jelenik a kívánt rezgésszámfokozat. Az elektromos kéziszerszám ki kapcsolásakor a legutoljára beállított rezgésszámfokozat mentésre kerül.

A szükséges rezgésszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munkafeltételektől függ és gyakorlati próbával lehet meghatározni.

- Fa fűrészeléséhez maximum a "6"-os rezgésszámfokozatot ajánlott használni.
- Csiszoláshoz maximum a "4"-es rezgésszámfokozat alkalmas.
- Műanyag és fém fűrészeléséhez maximum a "4"-es rezgésszámfokozat alkalmas.

Figyelem: Tartsa be a betétszerszámokon vagy a betétszerszámok csomagolásán található, a maximális rezgésszámra vonatkozó információkat. A betétszerszámokkal, pl. csiszoló- és Riff-betétszerszámokkal legfeljebb "4"-es rezgésszámfokozaton dolgozzon.

Megjegyzés: A túl magas rezgésszám jelentősen növeli a betétszerszámok kopását, vagy a betétszerszámok idő előtti meghibásodásához vezethet.

Adaptive Speed Control és Stop Control funkciók

Az **Adaptive Speed Control** funkció precíz vágást tesz lehetővé:

- Ha a funkció be van kapcsolva, a vágás kezdetén a rezgésszám alacsony. Ez lehetővé teszi a fűrészlap lehető legpontosabb pozicionálását a kívánt vágási vonalra.
- Amint a fűrészlap behatol a munkadarabba, a rezgésszám automatikusan megnövekszik az előválasztott rezgésszámfokozatig.
- A munkafolyamat végén, amikor a fűrészlap eleje elhagyja a munkadarabot, a rezgésszám automatikusan csökken. Az elektromos kéziszerszám bekapcsolva marad.
- Az Adaptive Speed Control funkció különösen kemény anyagok, például fém vagy keményfa fűrészeléséhez és vágáshoz alkalmas.
- Az Adaptive Speed Control funkció **be- és kikapcsolásához** nyomja meg annyiszor az üzemmód gombot (20), amíg az Adaptive Speed Control (18) kijelzés nem világít (be), ill. ki nem alszik (ki).

A **Stop Control** funkció csökkenti a szomszédos tárgyak sérülésének kockázatát:

- Az elektromos kéziszerszám a munkafolyamat végén (pl. amikor a merülőfűrészlap elhagyja a munkadarabot) auto-

matikusan kikapcsol. A Stop Control kijelző (19) villogása az automatikus kikapcsolást jelzi.

- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot a be-/kikapcsolóval (3), majd a következő művelethez kapcsolja be újra.
- A Stop Control funkció puha és vékonyabb anyagok (pl. gipszkarton, szekrényhátlapok, vékony lábazati lapok vagy műanyagok) fűrészeléséhez és darabolásához is alkalmas. A funkció használatakor mindig egyenletes rányomással dolgozzon. Keményebb anyagok, egyenetlen munkák vagy egyéb alkalmazások (pl. csiszolás) esetén előfordulhat, hogy a lekapcsolás nem lép működésbe. Ezért győződjön meg róla, hogy a vágandó munkadarab mögött nincsenek elektromos vezetékek.
- A Stop Control funkció **be- és kikapcsolásához** nyomja meg annyiszor az üzemmód gombot (20), amíg a Stop Control kijelzés (19) nem világít (be), ill. ki nem alszik (ki).

Az Adaptive Speed Control és Stop Control funkciók külön-külön vagy együttesen is használhatók. A funkciók beállítása az elektromos kéziszerszám kikapcsolásakor mentésre kerül.

Visszaállítás a gyári beállításokra (Reset)

A felhasználói felület összes beállításának visszaállításához tartsa nyomva a felhasználói felület (2) egyik gombját körülbelül 7 s-ig. A megerősítéshez az állapotjelző (17) 4 alkalommal kék színnel villog.

Munkavégzési tanácsok

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintések orvosi bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt lenné.**

Megjegyzés: Az elektromos kéziszerszám (6) szellőzőnyílását munka közben ne takarja le, mert az elektromos kéziszerszám élettartama lerövidül.

Működési elv

Az oszcilláló hajtómű a betétszámot percenként legfeljebb 20000-szor ide-oda lengeti. Ez a legszűkebb helyen is precíz munkát tesz lehetővé.



Enyhén és egyenletesen nyomja rá a szerszámot, különben romolhat a teljesítmény és a betétszám blokkolódhat.



A munkavégzés során mozgassa ide-oda az elektromos kéziszerszámot, hogy a betétszerszám ne melegedjen túl és ne blokkolódjon.

Fűrészelés

- ▶ **Csak megrongálatlan, kifogástalan állapotú fűrészlapokat használjon.** A meggörbült vagy életlen fűrészlapok eltörhetnek, negatív befolyással lehetnek a vágásra, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- ▶ **A könnyű építési anyag fűrészelésekor tartsa be a törvényes rendelkezéseket és az anyagot gyártó cégek javaslatait.**
- ▶ **Besüllyesztéses fűrészeléssel csak puha anyagokat, például fát, gipszkartont vagy hasonló más anyagokat szabad csak megmunkálni!**
- ▶ **Győződjön meg róla, hogy a vágandó munkadarab mögött nincsenek elektromos vezetékek.**

A HCS fűrészlappal fában, farostlemezekben, építési anyagokban, stb. végzett munka megkezdése előtt ellenőrizze, nincsenek-e abban idegen anyagok, mint például szögek, kapcsok, stb. Szükség esetén távolítsa el az idegen anyagot, vagy használjon bimetal fűrészlapokat.

Darabolás

Megjegyzés: A fal csempék darabolásánál vegye figyelembe, hogy a szerszámok hosszabb használat esetén igen gyorsan kopnak.

Csiszolás

A lemunkálási teljesítményt és a csiszolási képet lényegében a csiszolólap kiválasztása, az előre kiválasztott rezgésszám fokozat és az elektromos kéziszerszámra gyakorolt nyomás határozza meg.

Csak kifogástalan csiszolópapírral lehet az elektromos kéziszerszámot is kímélve jó csiszolási teljesítményt elérni.

Ügyeljen arra, hogy a berendezést egyenletes nyomással vezesse, hogy megnövelje a csiszolópapír élettartamát.

Túlzott rányomás esetén a csiszolási teljesítmény nem növekszik, hanem csak az elektromos kéziszerszám és a csiszolólap használódik el gyorsabban.

Sarkok, élek és nehezen hozzáférhető helyek pontos csiszolásához a csiszolólap csúcsával vagy egyik élével is lehet dolgozni.

Pontszerű csiszolásnál a csiszolópapír erősen felmelegedhet. Csökkentse a rezgésszámot és a berendezésre gyakorolt nyomást, és hagyja rendszeres időközökben lehűlni a csiszolópapírt.

Ha a csiszolópapírt egyszerűen már valamilyen fém megmunkálására használt, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Csak eredeti **Bosch** gyártmányú csiszoló tartozékokat használjon.

A csiszolásához csatlakoztasson mindig porelszívást.

Hántolás (lekparás)

A hántolásához állítson be egy magas rezgésszám fokozatot.

Puha alapon (például fa) kis szögben és a berendezésre gyakorolt kis nyomással dolgozzon. A spalki ellenkező esetben belevághat az alappa.

Hőmérsékletfüggő túlterhelés elleni védelem

Rendeltetésszerű használat esetén az elektromos kéziszerszámot nem lehet túlterhelni. Túl magas terhelés vagy a megengedett akkumulátor hőmérséklet tartományból való kilépés esetén a fordulatszám csökkentésre kerül, vagy az elektromos kéziszerszám kikapcsolódik. Csökkentett fordulatszám esetén az elektromos kéziszerszám csak a megengedett akkumulátor hőmérséklet elérésekor, vagy csak csökkentett terhelés esetén veszi ismét fel a teljes fordulatszámát. Egy automatikus kikapcsolás esetén kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, hagyja lehűlni az akkumulátort és ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

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 megérintések or bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Rendszeresen tisztítsa meg a Riff-betétszerszámokat egy drótkéfével.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadók

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatóak:

www.bosch-pt.com

A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típus tábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 879 8502

Fax: +36 1 879 8505

info.bsc@hu.bosch.com

www.bosch-pt.hu

További szerviz-címek itt találhatóak:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Сzállítás

A javasolt lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó követelmények érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megromlódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

Eltávolítás



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkosárba!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a hibás vagy elhasznált akkumulátorokat/elemeket elkülönítve kell ártalmatlanítani. Használja a rendelkezésre álló gyűjtőrendszereket.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük esetleg található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Akkumulátorok/elemek:

Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe a Szállítás fejezetben található tájékoztatót (lásd „Szállítás”, Oldal 219).

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)

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.

- Транспортировать при температуре окружающей среды от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$. 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, представленные 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.** Отвлечись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Измененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.**

При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдаль 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 съемный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
 - ▶ **Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом в 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 режут легче и их легче вести.
 - ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
 - ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.
- Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента**
- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
 - ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
 - ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуть полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
 - ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к 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 многофункциональных резаков

- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите инструмент за изолированные поверхности.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.
- ▶ **Закрепите обрабатываемую заготовку на стабильном основании с помощью зажимов или иным удобным способом.** Удерживанием обрабатываемой заготовки в руке или прижим ее к себе не обеспечивается ее стабильное удержание, и она может выйти из-под контроля.
- ▶ **Используйте электроинструмент только для сухого шлифования.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Внимание: опасность возгорания! Избегайте перегрева шлифуемой поверхности и шлифмашинки. Перед перерывами в работе всегда опорожняйте контейнер для пыли.** Шлифовальная пыль в мешке для сбора пыли или фильтре пылесоса может самовоспламениться при неблагоприятных условиях, например, от искр, образующихся во время шлифования металлов. Особенная опасность возникает, когда пыль от шлифования смешивается с остатками лака, полиуретана или других химикатов, а шлифуемая поверхность нагрелась от длительных работ.
- ▶ **Не подставляйте руки в зону пиления. Не подставляйте руки под заготовку.** При контакте с пыльным полотном возникает опасность травмирования.
- ▶ **Регулярно прочищайте вентиляционные щели электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.
- ▶ **При смене сменных рабочих инструментов одевайте защитные рукавицы.** При длительном использовании оснастка нагревается.
- ▶ **Не обрабатывайте обрабатываемую поверхность жидкостями, содержащими растворители.** При нагреве материалов при скоблении могут возникнуть ядовитые газы.
- ▶ **При работе со скребком и ножом проявляйте особую осторожность.** Рабочие инструменты очень острые, существует опасность травм.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- ▶ **Используйте аккумулятор только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для распиливания и разрезания древесных материалов, пластмассы, гипса, цветных металлов и крепежных элементов (напр., гвоздей, скрепок). Помимо этого, он подходит для обработки настенной плитки, удаления швов, а также сухого шлифования и шабрения небольших поверхностей. Он в определенной степени пригоден для работ вблизи края и заподлицо. Этот электроинструмент разрешается эксплуатировать исключительно с принадлежностями Bosch.

Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Ручка (изолированная поверхность для хвата)
- (2) Пользовательский интерфейс
- (3) Выключатель
- (4) Аккумулятор^{a)}
- (5) Кнопка разблокировки аккумулятора^{a)}
- (6) Вентиляционные прорези
- (7) Рычаг Starlock для разблокировки сменного инструмента
- (8) Патрон для инструмента
- (9) Рабочая подсветка
- (10) Ограничитель глубины^{a)}
- (11) Зажимной рычаг ограничителя глубины^{a)}
- (12) Погружное пыльное полотно^{a)}
- (13) Устройство пылеудаления без подключения системы Click & Clean^{a)}
- (14) Устройство пылеудаления с подключением системы Click & Clean^{a)}
- (15) Шлифподошва^{a)}
- (16) Шлифлист^{a)}
- (17) Индикатор состояния электроинструмента (пользовательский интерфейс)
- (18) Индикатор функции Adaptive Speed Control (пользовательский интерфейс)
- (19) Индикатор функции Stop Control (пользовательский интерфейс)
- (20) Кнопка выбора режима (пользовательский интерфейс)

- (21) Индикатор предустановленной частоты колебаний (пользовательский интерфейс)
- (22) Кнопка предустановки частоты колебаний (пользовательский интерфейс)
- (23) Зажимной рычаг устройства пылеудаления^{a)}
- (24) Патрубок^{a)}
- (25) Переходник пылеотвода^{a)}
- (26) Шланг для пылесоса^{a)}

a) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Технические данные

Аккумуляторный универсальный резак		GOP 18V-40
Товарный номер		3 601 BC0 0..
Номинальное напряжение	V =	18
Число оборотов холостого хода n_0 ^{A)}	об/мин	10 000–20 000
Угол колебаний	°	4
Вес	кг	1,5–2,6 ^{B)}
Рекомендуемая температура окружающей среды во время зарядки	°C	0 ... +35
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации ^{C)} и хранении	°C	-20 ... +50
Совместимые аккумуляторы		GBA 18V... ProCORE18V...
Рекомендуемый аккумулятор		ProCORE18V 4 Ah
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Измерения при 20–25 °C с аккумулятором **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) в зависимости от используемой аккумуляторной батареи

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.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **84 дБ(A)**; уровень звуковой мощности **92 дБ(A)**. Погрешность $K = 3$ дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с

EN 62841-2-4:

шлифование: $a_h = 8$ м/с², $K = 1,5$ м/с²;

распиливание погружным пыльным полотном:

$$a_h = 5 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2;$$

распиливание сегментированным пыльным полотном:

$$a_h = 7 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2.$$

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Аккумулятор

В **Bosch** можно приобрести аккумуляторные электроинструменты даже без аккумулятора. На упаковке указано, входит ли аккумулятор в комплект поставки вашего электроинструмента.

Зарядка аккумулятора

- ▶ **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

Извлечение аккумулятора



Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

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  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.

Тип аккумулятора GBA 18V...



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...



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 %

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.

Замена рабочего инструмента

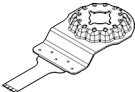
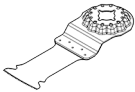
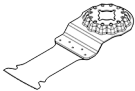
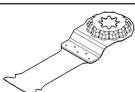
- ▶ **При смене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к рабочим инструментам может привести к травме.

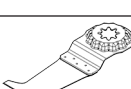
Выбор рабочего инструмента

Используйте только предусмотренные для данного электроинструмента сменные рабочие инструменты.

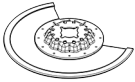
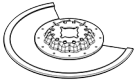
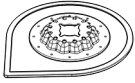
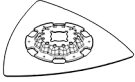
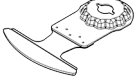
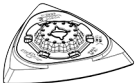
Рабочий инструмент		GOP 18V-40
STARLOCK		
STARLOCK PLUS		
STARLOCK MAX		

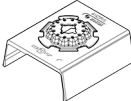
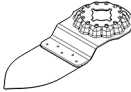
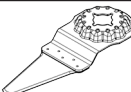
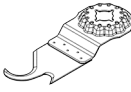
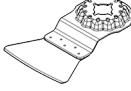
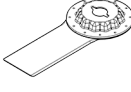
Нижеприведенная таблица содержит примеры рабочих инструментов. Прочие рабочие инструменты Вы найдете в обширном ассортименте принадлежностей Bosch.

Рабочий инструмент	Материал	Применение
 AIZ 10 AB Starlock биметаллическое полотно для пиления древесины и металла с погружением (10 × 20 мм)	Мягкие породы древесины, мягкие пластмассы, гипсокартон, тонкостенные профили из алюминия и цветных металлов, тонкий листовой металл, незакаленные гвозди и шурупы	Для небольших работ по отрезанию и врезанию; филигранные работы по подгонке в древесине; пример: прорезание пазов для кабеля, пиление с погружением в гипсокартонных плитах, пропиливание пазов для замков и фурнитуры
 AIZ 32 EPC Starlock высокоуглеродистое (HCS) пильное полотно для пиления древесины с погружением (32 × 50 мм)	Мягкие породы древесины	Для распилов и пропилов с погружением без сколов благодаря закругленной режущей кромке (Curved-Tec); для распиливания близко к краям, в углах и труднодоступных местах; пример: пиление с погружением для установки вентиляционной решетки или прорезание пазов для розеток
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APV Starlock биметаллическое полотно для пиления древесины и металла с погружением (32 × 50 мм)	Комбинированные материалы из дерева и мягких цветных металлов, незакаленные гвозди и шурупы, трубы из цветных металлов и профили малого размера	Для ровных и глубоких пропилов и пиления без сколов с погружением в древесине, мягких цветных металлах и пластике благодаря закругленной режущей кромке (Curved-Tec); пример: прорезание пазов для розеток и труб, отрезание незакаленных гвоздей и шурупов заподлицо
 PAIZ 32 APB StarlockPlus биметаллическое полотно для пиления древесины и металла с погружением (32 × 50 мм)	Комбинированные материалы из дерева и мягких цветных металлов, незакаленные гвозди и шурупы, трубы из цветных металлов и профили малого размера	Для быстрого и глубокого пиления с погружением в древесине, абразивных древесных материалах и пластмассе, для пиления без сколов благодаря закругленной режущей кромке (Curved-Tec); пример: быстрое отрезание труб из цветных металлов и профилей малого размера, простое резание незакаленных гвоздей и шурупов заподлицо

Рабочий инструмент	Материал	Применение	
	жением (32 × 60 мм)	ленных гвоздей, шурупов и стальных профилей малого размера	
	MAIZ 32 APB StarlockMax полотно для пиления древесины и металла с погружением (32 × 80 мм)	Комбинированные материалы из дерева и мягких цветных металлов, незакаленные гвозди и шурупы, трубы из цветных металлов и профили малого размера	Для ровных и очень глубоких пропилов и пиления с погружением без сколов благодаря закругленной режущей кромке (Curved-Tec) в древесине, мягких цветных металлах и пластике; пример: прорезание пазов для розеток и труб, отрезание незакаленных гвоздей и шурупов заподлицо, распиливание оконных рам
	AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock биметаллическое погружное пильное полотно для твердой древесины (32 × 50 мм)	Твердые породы древесины, плиты с покрытием	Для распилов и пропилов без сколов с погружением в плиты с покрытием или твердой древесине благодаря закругленной режущей кромке (Curved-Tec), особые зубья по японской технологии особенно подходят для твердых пород древесины; пример: встраивание чердачных окон, прорезание пазов для розеток
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock полотно из углеродистой стали для пиления металла с погружением (32 × 40 мм)	Твердые черные металлы, высокоабразивные металлы, стеклопластик, гипсокартон, древесноволокнистые плиты с цементным связующим, незакаленные гвозди и шурупы	Для пиления высокоабразивных металлов или твердых черных металлов; длительный срок службы благодаря технологии BOSCH Carbide Technology; пример: быстрая резка кухонных фасадов, простая резка закаленных шурупов и нержавеющей стали
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock полотно из углеродистой стали для пиления мультиматериалов с погружением (32 × 40 мм)	Листы твердых черных металлов, эпоксидная смола, гипсокартонные плиты, стеклопластик, углепластик, цементноволокнистые плиты	Для распилов и пропилов листов металла с погружением без сколов благодаря закругленной режущей кромке (Curved-Tec); длительный срок службы благодаря технологии BOSCH Carbide Technology; пример: пиление листов металла, разрезание шурупов в оконных рамах
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus полотно из углеродистой стали для пиления металла с погружением (45 × 50 мм)	Твердые черные металлы, высокоабразивные металлы, стеклопластик, гипсокартон, древесноволокнистые плиты с цементным связующим, незакаленные гвозди и шурупы	Широкое пильное полотно для пиления высокоабразивных металлов или твердых черных металлов; длительный срок службы благодаря технологии BOSCH Carbide Technology; пример: быстрая резка кухонных фасадов, простая резка закаленных шурупов и нержавеющей стали
	PAI1 52 APT/ PAI1 52 APIT StarlockPlus полотно из углеродистой стали для пиления мультиматериалов с погружением (52 × 50 мм)	Листы твердых черных металлов, эпоксидная смола, гипсокартонные плиты, стеклопластик, углепластик, цементноволокнистые плиты	Длинное полотно для распилов и пропилов листов металла с погружением без сколов благодаря закругленной режущей кромке (Curved-Tec); длительный срок службы благодаря технологии BOSCH Carbide Technology; пример: пиление листов металла, разрезание шурупов в оконных рамах
	MAIZ 32 AT/ MAI1 32 AIT StarlockMax биметаллическое	Твердые черные металлы, высокоабразивные металлы, стеклопластик, гипсокартон, древесно-	Сверхдлинное пильное полотно для быстрого отрезания высокоабразивных металлов или твердых черных металлов; длительный срок службы благодаря технологии BOSCH Carbide Technology;

Рабочий инструмент	Материал	Применение
	волоконистые плиты с цементным связующим, незакаленные гвозди и шурупы	пример: быстрая резка кухонных фасадов, простая резка закаленных шурупов и нержавеющей стали
	Гипсокартонные плиты, ДСП, композитные материалы, древесина	Оптимизировано для пиления с погружением и последующих длинных продольных пропилов; форма Dual-Tec обеспечивает чистые и полные пропилы в углах, а также при длинных продольных пропилах; пример: вырезы для кабельных каналов в гипсокартонных плитах и деревянных стенах
	Мягкие породы древесины, твердые породы древесины, фанерованные плиты, покрытые пластиком плиты, незакаленные гвозди и шурупы	Для распилов и пропилов с погружением без сколов благодаря закругленной режущей кромке (Curved-Tec) в плитах с покрытием или в твердых породах древесины; пример: укорачивание дверной коробки, выемки для полки или под встраиваемую мебель, отрезание незакаленных гвоздей и шурупов заподлицо
	Древесные материалы, пластмасса, мягкие цветные металлы	Для распилов и пропилов с погружением; также для распиливания близко к краям и в труднодоступных местах; пример: укорачивание уже смонтированных напольных плинтусов или дверных коробок, пиление с погружением при подгонке потолочных панелей
	Изоляционный материал, изоляционные плиты, напольные плиты, звукоизоляционные плиты для защиты от ударных шумов, картон, ковровое покрытие, резина, кожа	Для точного резания мягких материалов; пример: раскройка изоляционных плит, отрезание выступающего изоляционного материала заподлицо
	Фиброцементные панели, швы керамической плитки, кирпич, армированная стекловолокном пластмасса, ламинат	Для распилов и пропилов с погружением; также для распиливания близко к краям и в труднодоступных местах; длительный срок службы благодаря технологии BOSCH Carbide Technology; пример: укорачивание уже смонтированных напольных плинтусов или дверных коробок, прорезание кабельных каналов в кирпичной кладке, быстрое удаление плиточных швов без пыли, резка армированных стекловолокном пластмассовых панелей, подгонка ламината
	Древесина, твердая древесина, мягкие цветные металлы, незакаленные гвозди и шурупы	Для быстрого и глубокого пиления в древесных материалах, а также в мягких цветных металлах, разведенная форма зубьев обеспечивает пиление без нагрева; большая поверхность лезвия обеспечивает точные и прямые пропилы даже большой длины; пример: вырезание потайных швов, распиливание де-

Рабочий инструмент	Материал	Применение
 <p>нием (диам. 145 мм)</p>		<p>ревянных балок для опор, раскройка труб, отрезание незакаленных гвоздей и шурупов заподлицо</p>
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock алмазное абразивное сегментное пильное полотно для цементных растворов и абразивных материалов (диам. 85 мм)</p>	<p>Цементные швы, мягкая настенная плитка, армированная стекловолоконной пластмасса, эпоксидная смола, огнестойкий гипсокартон</p>	<p>Для распиливания и резки близко к краям или в углах и труднодоступных местах, особенно длительный срок службы благодаря алмазному абразивному материалу полотна; пример: удаление швов в настенной плитке для ремонтных работ, прорезание пазов в плитке; также доступна версия абразивного пильного полотна из углеродистой стали: ACZ 85 RT3 для стандартных швов, ACZ 70 RT5 для глубоких швов</p>
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70-мм абразивное полотно из углеродистой стали для удаления цементных растворов</p>	<p>Цементный раствор, швы, эпоксидная смола, армированная стекловолоконной пластмасса, абразивные материалы</p>	<p>Для фрезерования и отрезания шовного и плиточного материала, а также обработки рашпилем и шлифования твердых поверхностей; длительный срок службы благодаря технологии BOSCH Carbide Technology; пример: удаление плиточного клея и цементного раствора в швах</p>
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock 90-мм абразивный дельтовидный рашпиль из углеродистой стали для цементных растворов и абразивных материалов</p>	<p>Цементный раствор, остатки бетона, древесина, абразивные материалы, краска</p>	<p>Для обработки рашпилем и шлифования твердых поверхностей; пример: удаление цементного раствора или плиточного клея (например, при замене поврежденной плитки), удаление остатков клея с коврового покрытия, удаление следов краски; доступны следующие размеры зерна: 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) и 100 (RT10)</p>
 <p>MATI 68 RD4 StarlockMax алмазное абразивное пильное полотно для цементных растворов и абразивных материалов с погружением (68 × 30 мм)</p>	<p>Раствор для заполнения швов, абразивные материалы, пористый бетон, необожженный кирпич, настенная плитка, цементно-волоконные плиты, комбинированные материалы</p>	<p>Для распиливания и резки близко к краям или в углах и труднодоступных местах благодаря заостренным зубьям, особенно длительный срок службы благодаря алмазному абразивному материалу полотна; пример: выфрезерование швов керамической плитки в труднодоступных местах, например, в углах и местах установки сантехники, прорезание пазов в сложных абразивных материалах, таких как цементно-волоконные плиты и армированные стекловолоконные комбинированные материалы; также доступна версия MATI 68 RSD4 для глубоких швов</p>
 <p>AVZ 93 G Starlock 93-мм шлифовальная плита для листов серии Delta 93 мм</p>	<p>В зависимости от шлифовальных листов</p>	<p>Для шлифования краев, углов или труднодоступных мест; в зависимости от шлифовальных листов, например, для шлифования древесины, лакокрасочных покрытий, камня; шлифовальные листы на основе нетканых материалов для очистки и структурирования древесины, удаления ржавчины с металлов и подшлифовки лаков, полировальный войлок для предварительной полировки Шлифование на максимальном уровне частоты колебаний «4». Слишком высокая частота колебаний значительно увеличивает износ сменных инструментов или может привести к их преждевременному выходу из строя.</p>

Рабочий инструмент	Материал	Применение
 <p>AUZ 70 G Starlock 70-мм насадка для шлифования профилей для шлифовальных листов (70 × 125 мм)</p>	Древесина, трубы/профили, краска, лак, наполнитель, металл	Для удобного и эффективного шлифования профилей и закругленных элементов даже на неровных поверхностях диаметром до 55 мм; пример: шлифовальные листы для шлифования древесины, труб/профилей, лака, наполнителя и металла
 <p>AVZ 32 RT4 Starlock абразивный шлифовальный язычок из углеродистой стали для древесины и крашенных поверхностей (32 × 50 мм)</p>	Древесина, краска	Для шлифования древесины и крашенных поверхностей в труднодоступных местах без применения шлифлиста; длительный срок службы благодаря технологии BOSCH Carbide Technology; пример: удаление краски между створками оконных ставен, шлифование деревянных полов в углах; доступны следующие размеры зерна: 40 (RT4) и 100 (RT10)
 <p>AIZ 28 SC Starlock высокоуглеродистый (HCS) универсальный нож для швов (28 × 40 мм)</p>	Компенсационные швы, оконная замазка, изоляционные материалы (минеральная вата)	Для резания и отрезания мягких материалов; пример: резание силиконовых компенсационных швов или оконной замазки
 <p>ASZ 32 SC Starlock 24-мм лезвие в форме крючка из высокоуглеродистой стали (HCS), 11-мм острое лезвие из высокоуглеродистой стали (HCS)</p>	Рубероид, ковровое покрытие, искусственный газон, картон, пол из ПВХ	Для быстрого и точного резания мягких материалов и гибких абразивных материалов; пример: резание коврового покрытия, картона, полов из ПВХ, прорезание пазов в рубероиде
 <p>ATZ 52 SC Starlock 52-мм жесткий шабер</p>	Ковровое покрытие, цементный раствор, бетон, плиточный клей	Для шабрения твердых поверхностей; пример: удаление цементного раствора, плиточного клея, остатков бетона и клея для коврового покрытия; доступен также гибкий шабер ATZ 52 SFC (для мягкого коврового покрытия/удаления остатков краски)
 <p>MAII 32 SC StarlockMax широкий универсальный нож для швов (32 × 55 мм)</p>	Мягкий гибкий материал, мягкий шовный материал, уплотнительные швы, глубокие силиконовые швы, оконная замазка, герметик	Для глубокой резки в прочном мягком материале благодаря двойному лезвию; пример: удаление оконной замазки и герметика, вырезание прочных уплотнительных швов по краям и деформационных швов между зданиями

Установка/смена рабочего инструмента

Выньте возможно уже установленный рабочий инструмент.

Для этого откройте рычаг Starlock (7) до упора. Сменный инструмент расфиксируется (из зажимного патрона). Рычаг Starlock (7) блокируется автоматически.

Поставьте желаемый рабочий инструмент (например, пильное полотно для пиления утапливаем (12)) на крепление инструмента (8) так, чтобы изгиб был об-

ращен вниз (см. рис. на стр. изображений, надпись на рабочем инструменте читается сверху).

При этом устанавливайте рабочий инструмент в необходимом для будущей работы положении. Возможны двенадцать положений с интервалом 30°.

Крепко нажимайте рабочим инструментом в необходимом положении на зажимные кулачки патрона, пока он не зафиксируется автоматически.

► **Проверьте прочность посадки рабочего инструмента.** Неправильно или ненадежно закрепленные рабо-

чие инструменты могут во время работы разболтаться и подвергнуть Вас опасности.

Монтаж и настройка ограничителя глубины

Ограничитель глубины (**10**) можно использовать при работах с сегментированными и погружными пильными полотнами.

Вывьте возможно уже установленный рабочий инструмент.

Выбор абразивного материала

В зависимости от обрабатываемого материала и нужной производительности шлифования в распоряжении имеются различные абразивные материалы:

Шлифлист	Материал	Применение	Зернистость	Ступень частоты колебаний
best Wood	<ul style="list-style-type: none"> - Все древесные материалы (например, твердые и мягкие древесные породы, ДСП, строительные плиты) - Металлические материалы 	Для предварительного шлифования, например, нестроганных балок и досок	крупная зернистость	40 1-4 60
		Для выравнивания поверхностей и небольших неровностей	средняя зернистость	80 1-4 100 120
		Для финишного и тонкого шлифования древесины	мелкая зернистость	180 1-4 240 320 400
best Paint	<ul style="list-style-type: none"> - Краска - Лак - Наполнитель - Шпаклевка 	Для сошлифовки ЛКП	крупная зернистость	40 1-4 60
		Для шлифования грунтовочной краски (например, удаление следов от кисти, капель краски и потеков)	средняя зернистость	80 1-4 100 120
		Для финишной обработки грунтовок перед покраской	мелкая зернистость	180 1-4 240 320 400

Установка шлифовального листа на шлифовальную плиту/смена шлифовального листа

Шлифпластина (**15**) оснащена крючковой частью липучки для быстрой и простой смены шлифлистов с петельной частью липучки.

Прохлопайте крючковую часть липучки на шлифпластине (**15**) перед установкой нового шлифлиста (**16**) для обеспечения оптимального сцепления.

Приложите шлифлист (**16**) с одной стороны шлифпластины (**15**) заподлицо с ее краем, затем наложите весь шлифлист на шлифпластину и плотно прижмите.

Для обеспечения оптимального пылеудаления следите за тем, чтобы отверстия в шлифлисте совпадали с отверстиями в шлифпластине.

Для снятия шлифлиста (**16**) возьмитесь за его конец и снимите шлифлист со шлифпластины (**15**).

Допускается использование любых шлифлистов, полировального войлока и чистящего прочеса серии Delta

Наденьте ограничитель глубины (**10**) в необходимом рабочем положении до упора через патрон (**8**) на зажимную шейку электроинструмента. Дайте ограничителю глубины войти в зацепление. Возможны двенадцать положений с интервалом 30°.

Установите необходимую рабочую глубину. Закройте зажимной рычаг (**11**) ограничителя глубины, чтобы зафиксировать ограничитель глубины.

93 мм, доступных в ассортименте принадлежностей Bosch.

Принадлежности для шлифования, например, нетканая накладка/полировальный войлок, закрепляются на шлифпластине аналогичным образом.

При выполнении работ с принадлежностями для шлифования, например со шлифлистами или опорными пластинами, не превышайте ступень частоты колебаний «4». Слишком высокая частота колебаний значительно увеличивает износ сменных инструментов или может привести к их преждевременному выходу из строя. Соблюдайте указания, приводимые на сменных инструментах или на их упаковке.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или забо-

левания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте пригоду для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

Подключите пылеулавливатель (см. рисунок А)

Устройство пылеудаления предназначено только для работы со шлифовальной плитой (15), в комбинации с другими сменными рабочими инструментами его использование нецелесообразно.

Для шлифования всегда подключайте устройство пылеудаления.

Для установки пылеулавливателя снимите сменный инструмент и ограничитель глубины (10).

Насадите устройство пылеудаления (13) без подключения системы Click & Clean или устройство пылеудаления (14) с подключением системы Click & Clean до упора через патрон для инструмента (8) на зажимную шейку электроинструмента. Прижмите зажимной рычаг (23), чтобы зафиксировать устройство пылеудаления.

Соедините устройство пылеудаления и шланг для пылесоса:

- Устройство пылеудаления (13) без подключения системы Click & Clean: вставьте шланг для пылесоса (26) пылесоса в переходник пылеотвода (25) до фиксации со щелчком. Насадите переходник пылеотвода (25) на патрубок (24) устройства пылеудаления (13).
- Устройство пылеудаления (14) с подключением системы Click & Clean: вставьте шланг для пылесоса (26) пылесоса в патрубок (24) устройства пылеудаления (14) до фиксации со щелчком. Кроме того, переходник пылеотвода (25) можно вставлять в патрубок устройства пылеудаления (14), а шланг для пылесоса (26) — в переходник пылеотвода (25).

Подсоедините шланг для пылесоса (26) к пылесосу.

Индикаторы состояния

Цвет индикатора состояния (17)	Значение	Способ устранения
–	Электроинструмент выключен	–

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.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

Включение/выключение

- **Убедитесь, что Вы можете приводить в действие выключатель, не отпуская рукоятки.**

Для **включения** электроинструмента передвиньте выключатель (3) вперед так, чтобы на выключателе появилось обозначение «I».

Для **выключения** электроинструмента передвиньте выключатель (3) назад так, чтобы на выключателе появилось обозначение «0».

Подсветка улучшает видимость в непосредственной зоне работы. Она автоматически включается и выключается вместе с электроинструментом.

При нажатии какой-либо кнопки на пользовательском интерфейсе (2) дополнительно включается рабочая подсветка. Она снова гаснет примерно через 10 с с момента последнего нажатия кнопки.

- **Не смотрите прямо на подсветку, она может Вас ослепить.**

Указание: Если электроинструмент автоматически отключился из-за разряженного или перегретого аккумулятора, выключите электроинструмент при помощи выключателя (3).

Зарядите аккумулятор или дайте аккумулятору остыть и лишь затем опять включайте электроинструмент. В противном случае аккумулятор может быть поврежден.

Пользовательский интерфейс

Пользовательский интерфейс служит для:

- индикации состояния электроинструмента;
- предустановки частоты колебаний;
- включения/выключения функций Adaptive Speed Control и Stop Control;
- индикации предупреждений (например, защиты от перегрузок вследствие перегрева);

Указание: при первом нажатии одной из кнопок на пользовательском интерфейсе (2) сначала включается подсветка пользовательского интерфейса, и только потом можно изменять настройки.

Цвет индикатора состояния (17)	Значение	Способ устранения
зеленый	Электроинструмент включен и готов к работе	-
желтый ^{А)}	Достигнута критическая температура	Выключите электроинструмент и дайте ему остыть.
	Аккумулятор почти разряжен	Зарядите аккумулятор.
мигающий красный	Сработала защита от непреднамеренного включения	Выключите и снова включите электроинструмент.
красный	Электроинструмент перегрелся.	Дайте электроинструменту остыть.
	Аккумулятор разряжен	Зарядите аккумулятор.
4 раза мигает синим	Сработал сброс	-

А) Если индикатор состояния (17) непрерывно горит желтым, хотя электроинструмент имеет нормальную температуру и аккумулятор заряжен, обратитесь в авторизованный сервисный центр электроинструментов **Bosch**.

Настройка частоты колебаний

С помощью кнопки предустановки частоты колебаний (22) можно предустанавливать частоту колебаний и изменять ее во время работы. Нажимайте эту кнопку до тех пор, пока на соответствующем индикаторе (21) не отобразится нужная ступень частоты колебаний. При выключении электроинструмента сохраняется последняя настройка частоты колебаний.

Необходимая частота колебаний зависит от материала и условий работы и может быть определена практическим способом.

- Максимальная рекомендуемая ступень частоты колебаний для пиления древесины - «6».
- Максимальная рекомендуемая ступень частоты колебаний для шлифования - «4».
- Максимальная рекомендуемая ступень частоты колебаний для пиления пластика и металла - «4».

Внимание: соблюдайте максимально допустимую частоту колебаний, указанную на сменных инструментах или на их упаковке. Работайте со шлифовальными и абразивными сменными инструментами, не превышая ступень частоты колебаний «4».

Примечание: слишком высокая частота колебаний значительно увеличивает износ сменных инструментов или может привести к их преждевременному выходу из строя.

Функции Adaptive Speed Control и Stop Control

Функция **Adaptive Speed Control** обеспечивает выполнение высокоточных резов:

- При включенной функции частота колебаний в начале реза низкая. Это позволяет максимально точно расположить пильное полотно на нужной линии реза.
- Как только пильное полотно врезается в заготовку, частота колебаний автоматически повышается до предустановленного значения.
- После завершения работы, когда пильное полотно (передняя часть) извлекается из заготовки, частота колебаний автоматически снижается. Электроинструмент остается при этом включенным.

- Функция Adaptive Speed Control оптимально подходит для пиления/резки твердых материалов, таких как металл или твердая древесина.
- Для **включения/выключения** функции Adaptive Speed Control нажимайте кнопку выбора режима (20) до тех пор, пока не загорится индикатор Adaptive Speed Control (18) (функция включена) или пока он не погаснет (функция выключена).

Благодаря функции **Stop Control** снижается опасность повреждения близлежащих предметов/объектов:

- Электроинструмент автоматически выключается по окончании рабочего процесса (например, при извлечении пильного полотна из заготовки). Индикатор Stop Control (19) мигает для указания на включенную функцию автоматического отключения.
- Выключите электроинструмент выключателем (3) и включите его снова для выполнения следующей задачи.
- Функция Stop Control предназначена для использования при пилении/резке мягких материалов и материалов небольшой толщины (например, гипскартона, задних стенок мебельных шкафов, тонких плитусов или пластиков). При включенной функции всегда работайте с равномерным нажимом. В случае резки более твердых материалов, выполнении работ с неравномерным нажимом или иного применения (например, при шлифовании) функция отключения может не срабатывать. Поэтому убедитесь в том, что под разрезаемой заготовкой не проходит электропроводка.
- Для **включения/выключения** функции Stop Control нажимайте кнопку выбора режима (20) до тех пор, пока не загорится индикатор Stop Control (19) (функция включена) или пока он не погаснет (функция выключена).

Функции Adaptive Speed Control и Stop Control можно использовать как отдельно, так и вместе. При выключении электроинструмента настройка функций сохраняется.

Сброс на заводские настройки (Reset)

Нажмите одну из кнопок на пользовательском интерфейсе (2) и удерживайте ее нажатой примерно 7 с, чтобы сбросить все настройки на пользовательском интерфейсе. Для подтверждения 4 раза мигает синим индикатор состояния (17).

Указания по применению

- ▶ **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.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.**

Указание: Не закрывайте вентиляционные отверстия (6) электроинструмента при работе, так как это снижает срок службы электроинструмента.

Принцип работы

Благодаря колебательному приводу рабочий инструмент совершает до 20000 колебаний в минуту влево/вправо. Это обеспечивает точность работ в самых узких местах.



Работайте с небольшим и равномерным нажимом, в противном случае производительность ухудшится, и может произойти заклинивание сменного инструмента.



Во время работы передвигайте электроинструмент вперед и назад, чтобы сменный инструмент не нагревался слишком сильно и не заклинивал.

Пиление

- ▶ **Используйте только неповрежденные, безупречные пильные полотна.** Изогнутые или затупившиеся пильные полотна могут переломиться; использование таких полотен может отрицательно сказаться на качестве распила или вызвать рикошет.
- ▶ **При распиливании легких строительных материалов выполняйте законные предписания и рекомендации изготовителя материала.**
- ▶ **Распиливать с погружением можно только мягкие материалы, напр., древесину, гипсокартон и т.п.!**
- ▶ **Убедитесь в том, что под разрезаемой заготовкой не проходит электропроводка.**

До начала пиления высокоуглеродистыми пильными полотнами проверьте древесину, стружечные плиты, строительные материалы и т.д. на наличие посторонних тел, напр., гвоздей, винтов и т.п. При наличии таковых удалите их или воспользуйтесь биметаллическими пильными полотнами.

Отрезание

Указание: При разрезании плитки для стен учитывайте, что при продолжительной работе инструменты подвергаются высокому износу.

Шлифование

Продуктивность работы и характер шлифованной поверхности зависят, в основном, от выбранного абразивного материала, установленного числа колебаний и силы нажатия.

Только безупречные абразивные материалы обеспечивают хорошую производительность и щадят электроинструмент.

Следите за равномерным усилием прижатия, чтобы повысить срок службы абразивного материала.

Чрезмерное нажатие приводит не к повышению производительности шлифования, а к сильному износу электроинструмента и выходу из строя опорной пластины.

Для точного точечного шлифования углов, кромок и труднодоступных участков допускается работа также и только лишь кончиком или кромкой шлифовальной плиты.

При точечном шлифовании абразивная шкурка может сильно нагреваться. Уменьшите частоту колебаний и прижимное усилие и регулярно охлаждайте абразивный материал.

Не используйте абразивный материал, которым Вы обрабатывали металл, для обработки других материалов.

Применяйте только оригинальные принадлежности **Bosch**.

Для шлифования всегда подключайте устройство пылеудаления.

Шабрение

Осуществляйте шабрение на высокой частоте колебаний. На мягкой поверхности (напр., на древесине) работайте с минимально возможным углом и малым усилием прижатия. В противном случае шпатель может врезаться в обрабатываемую поверхность.

Термическая защита от перегрузки

При использовании электроинструмента по назначению его перегрузка не возможна. Чрезмерная нагрузка или несоблюдение допустимого диапазона температур для аккумулятора приводит к снижению частоты вращения или отключению электроинструмента. Если снизилась частота вращения, то полное число оборотов электроинструмента наберет только после того, как температура аккумулятора достигнет допустимого диапазона или снова уменьшится нагрузка. При автоматическом отключении выключите электроинструмент, дайте аккумуляторной батарее остыть и затем опять включите электроинструмент.

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.**

Регулярно очищайте абразивные сменные инструменты с помощью проволочной щетки.

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением деталей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и её принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и нормы изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вештинское шоссе, вл. 2А
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Дополнительные адреса сервисных центров вы найдете по ссылке:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Транспортировка

На рекомендуемые литий-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (например: на самолете или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо привлечь эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация



Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

Вышедшие из употребления электроинструменты, а также неисправные или отслужившие свой срок аккумуляторы/батареи должны быть утилизированы отдельно. Воспользуйтесь предусмотренными для этого системами сбора.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

Аккумуляторы/батареи:

Литий-ионные:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 235).

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі,**

використовуйте пристрій захисного вимкнення.

Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неухважності 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 вмикачі 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 вмикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.**

Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.

- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуетесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть повестися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим 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 багатофункціональних різаків

- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити заховану електропроводку, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Закріпіть оброблювану заготовку на стабільній основі за допомогою струбцин або у іншій зручний спосіб.** Утримуванням оброблюваної заготовки в руці або її притисканням до себе не забезпечується її

стабільне утримування, і вона може вийти з-під контролю.

- ▶ **Використовуйте електроінструмент лише для сухого шліфування.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Увага: небезпека займання! Уникайте перегрівання шліфованої поверхні і шліфувальної машини. Перед перервою в роботі завжди спорожнюйте контейнер для пилу.** Пил від шліфування у фільтрувальному мішечку або фільтрі пиლოსоса може самозайматися за несприятливих умов, наприклад, від іскор, що утворюються під час шліфування металів. Особлива небезпека виникає, якщо пил від шліфування змішаний із залишками лакофарбового покриття, поліуретану або з іншими хімічними речовинами і шліфована поверхня нагрілася під час тривалої обробки.
- ▶ **Не підставляйте руки в зону розпилювання. Не беріться рукою під оброблювану деталлю.** Контакт з пиловим полотном чреватий пораненням.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструмента.** Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся додатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.
- ▶ **При заміні змінних робочих інструментів вдягайте захисні рукавиці.** Під час тривалого використання робочі інструменти нагріваються.
- ▶ **Не обробляйте оброблювану поверхню рідинами, що містять розчинники.** Через нагрівання матеріалів при шабруванні можуть виникати отруйні пари.
- ▶ **Під час роботи із скребком і ножом будьте особливо обережними.** Робочі інструменти дуже гострі, існує небезпека поранення.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили**

можна пошкодити акумуляторну батарею. Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.

- **Використовуйте акумуляторну батарею тільки в продуктах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи.



Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки.

Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для розпилювання і розрізання деревини, пластмаси, гіпсу, кольорових металів і кріпильних елементів (напр., незагартованих цвяхів, закріпок). Він також придатний для обробки настінних кахлів, видалення швів, а також сухого шліфування і шабрування невеликих поверхонь. Він особливо придатний для роботи понад краєм та врівень з краєм. Використовуйте при роботі з електроінструментом лише приладдя Bosch.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

- (1) Рукоятка (з ізоляованою поверхнею)
- (2) Інтерфейс користувача
- (3) Вимикач
- (4) Акумуляторна батарея^{a)}
- (5) Кнопка розблокування акумуляторної батареї^{a)}
- (6) Вентиляційні щілини
- (7) Важіль Starlock для зняття інструмента
- (8) Патрон
- (9) Робоче освітлення
- (10) Обмежувач глибини^{a)}
- (11) Затискний важіль обмежувача глибини^{a)}
- (12) Врізне пиляльне полотно^{a)}
- (13) Пиловловлювач без системи кріплення «Click & Clean»^{a)}
- (14) Пиловловлювач з системою кріплення «Click & Clean»^{a)}
- (15) Шліфувальна плита^{a)}

- (16) Шліфувальна шкурка^{a)}
- (17) Індикатор стану електроінструмента (інтерфейс користувача)
- (18) Індикатор Adaptive Speed Control (інтерфейс користувача)
- (19) Індикатор Stop Control (інтерфейс користувача)
- (20) Кнопка режиму (інтерфейс користувача)
- (21) Індикатор попереднього вибору частоти коливань (інтерфейс користувача)
- (22) Кнопка попереднього вибору частоти коливань (інтерфейс користувача)
- (23) Затискний важіль пиловловлювача^{a)}
- (24) Всмоктуючий патрубок^{a)}
- (25) Перехідник до пиломоско^{a)}
- (26) Всмоктувальний шланг^{a)}

a) **Ця приладдя не входить до стандартного комплекту постачання.**

Технічні дані

Акумуляторний універсальний різак Multi-Cutter		GOP 18V-40
Товарний номер		3 601 BC0 0..
Номінальна напруга	V=	18
Частота обертання холостого ходу n ₀ ^{A)}	об/хв	10000–20000
Кут осциляції	°	4
Вага	кг	1,5–2,6 ^{B)}
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 ... +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації ^{C)} і при зберіганні	°C	-20 ... +50
Сумісні акумулятори		GBA 18V... ProCORE18V...
Рекомендований акумулятор		ProCORE18V 4 Ah
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Виміряно за температури 20–25 °C з акумулятором **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

C) Обмежена потужність при температурі < 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**.

A-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **84 дБ(A)**; звукова потужність **92 дБ(A)**. Похибка $K = 3$ дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до **EN 62841-2-4**:
Шліфування: $a_h = 8 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
розпилювання врізним пиляльним полотном:
 $a_h = 5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
розпилювання сегментним пиляльним полотном:
 $a_h = 7 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні 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 літєво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

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.

Тип акумуляторної батареї GBA 18V...



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 акумуляторної батареї ProCORE18V...



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 %

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.

Заміна приладдя

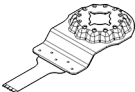
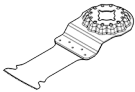
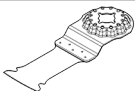
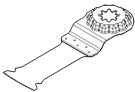
- ▶ **Під час заміни приладдя обов'язково надівайте захисні рукавиці.** Торкання до приладдя несе в собі небезпеку поранення.

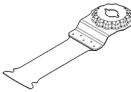
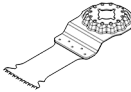
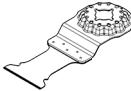
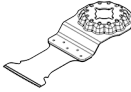
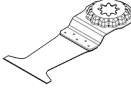
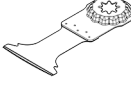
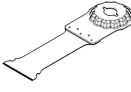
Вибір робочого інструмента

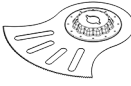
Використовуйте лише призначене для цього електроінструмента приладдя.

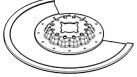
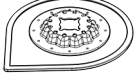
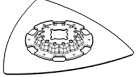


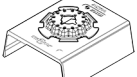
Робочий інструмент		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

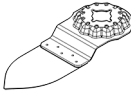
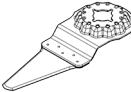
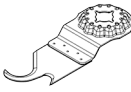
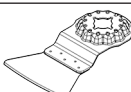
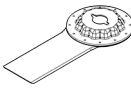
Нижчеподана таблиця містить приклади приладдя. Інші робочі інструменти Ви знайдете в широкому асортименті приладдя Bosch.

Робочий інструмент	Матеріал	Застосування
 AIZ 10 AB Starlock біметалеве врізне полотно для пиляння деревини та металу, 10 × 20 мм	М'яка деревина, м'яка пластмаса, гіпсокартон, тонкостінні профілі з алюмінію та кольорових металів, тонкий листовий метал, незагартовані цвяхи і шурупи	Невеликі роботи з відрізання і врізання; філігранні роботи з підгонки в деревині; приклад: прорізання пазів для кабелю, пиляння з зануренням у гіпсокартонних плитах, пропилювання пазів для замків та фурнітури
 AIZ 32 EPC Starlock врізне полотно для пиляння деревини HCS, 32 × 50 мм	М'яка деревина	Розпилювання і пропилювання з зануренням без сколів завдяки закругленій ріжучій кромці (Curved-Tec); для розпилювання близько до країв, у кутах і важкодоступних місцях; приклад: пиляння із зануренням для встановлення вентиляційної решітки або прорізання пазів для розеток
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock біметалеве занурювальне пиляльне полотно для деревини та металу, 32 × 50 мм	Комбіновані матеріали з дерева і м'яких кольорових металів, незагартовані цвяхи і шурупи, труби з кольорових металів і профілі малого розміру	Рівне розпилювання і пропилювання з зануренням без сколів у деревині, м'яких кольорових металах та пластмасі завдяки закругленій ріжучій кромці (Curved- Tec); приклад: прорізання пазів для розеток і труб, відрізання врівень незагартованих цвяхів і шурупів
 PAIZ 32 APB StarlockPlus біметалеве врізне полотно для пиляння деревини та металу, 32 × 60 мм	Комбіновані матеріали з дерева і м'яких кольорових металів, незагартовані цвяхи і шурупи, труби з кольорових металів і профілі малого розміру	Швидкі й глибокі розпили із занурюванням у деревині, абразивних дерев'яних матеріалах і пластмасі, пиляння без сколів завдяки закругленій ріжучій кромці (Curved- Tec); приклад: швидке відрізання труб з кольорових металів і профілів невеликого розміру, просте різання незагартованих цвяхів, шурупів і сталевих профілів невеликого розміру

Робочий інструмент	Матеріал	Застосування
 <p>MAIZ 32 APB StarlockMax врізне полотно для пиляння деревини та металу, 32 × 80 мм</p>	<p>Комбіновані матеріали з древина і м'яких кольорових металів, незагартовані цвяхи і шурупи, труби з кольорових металів і профілі малого розміру</p>	<p>Рівні та дуже глибокі пропили і пиляння з зануренням без сколів завдяки закругленій ріжучій кромці (Curved- Tec) в деревині, м'яких кольорових металах і пластику; приклад: прорізання пазів для розеток і труб, відрізання врівень незагартованих цвяхів і шурупів, розпилювання віконних рам</p>
 <p>AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock біметалеве занурювальне пиляльне полотно для твердої деревини, 32 × 50 мм</p>	<p>Тверда деревина, плити з покриттям</p>	<p>Розпилювання і пропилювання з зануренням без сколів в плитах з покриттям або твердій деревині завдяки закругленій ріжучій кромці (Curved-Tec), зубці за японською технологією особливо підходять для твердої деревини; приклад: врізання стрихових вікон, прорізання пазів для розеток</p>
 <p>AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock карбідне врізне полотно для пиляння металу, 32 × 40 мм</p>	<p>Тверді метали із вмістом заліза, високоабразивні матеріали, склопластик, гіпсокартон, древоволокнисті плити з цементним сполучником, загартовані цвяхи і шурупи</p>	<p>Пиляння високоабразивних матеріалів або твердих металів із вмістом заліза; тривалий термін служби завдяки технології BOSCH Carbide Technology; приклад: різання кухонних фасадів, просте пиляння загартованих шурупів і нержавіючої сталі</p>
 <p>AIZ 32 APT/ AIZ 32 APT Starlock карбідне врізне полотно для пиляння різних матеріалів, 32 × 40 мм</p>	<p>Листи твердих металів із вмістом заліза, епоксид, гіпсокартонні плити, склопластик, вуглепластик, ДСП на цементному сполучнику</p>	<p>Розпилювання і пропилювання листів металу з зануренням без сколів завдяки закругленій ріжучій кромці (Curved-Tec); тривалий термін служби завдяки технології BOSCH Carbide Technology; приклад: пиляння листів металу, розрізання шурупів у віконних рамах</p>
 <p>PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus карбідне врізне полотно для пиляння металу, 45 × 50 мм</p>	<p>Тверді метали із вмістом заліза, високоабразивні матеріали, склопластик, гіпсокартон, древоволокнисті плити з цементним сполучником, загартовані цвяхи і шурупи</p>	<p>Широке пиляльне полотно для пиляння високоабразивних матеріалів або твердих металів із вмістом заліза; тривалий термін служби завдяки технології BOSCH Carbide Technology; приклад: різання кухонних фасадів, просте пиляння загартованих шурупів і нержавіючої сталі</p>
 <p>PAII 52 APT/ PAII 52 APT StarlockPlus карбідне врізне полотно для пиляння різних матеріалів, 52 × 50 мм</p>	<p>Листи твердих металів із вмістом заліза, епоксид, гіпсокартонні плити, склопластик, вуглепластик, ДСП на цементному сполучнику</p>	<p>Довге пиляльне полотно для розпилювання і пропилювання з зануренням без сколів завдяки закругленій ріжучій кромці (Curved-Tec); тривалий термін служби завдяки технології BOSCH Carbide Technology; приклад: пиляння листів металу, розрізання шурупів у віконних рамах</p>
 <p>MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax біметалеве врізне полотно для</p>	<p>Тверді метали із вмістом заліза, високоабразивні матеріали, склопластик, гіпсокартон, древоволокнисті плити з цементним</p>	<p>Надзвичайно довге та швидке пиляльне полотно для пиляння високоабразивних матеріалів або твердих металів із вмістом заліза; тривалий термін служби завдяки технології BOSCH Carbide Technology; приклад: різання кухонних фасадів, просте різання загартованих шурупів і нержавіючої сталі</p>

Робочий інструмент	Матеріал	Застосування
	пиляння металу, 32 × 70 мм	сполучником, загартовані цвяхи і шурупи
	AYZ 53 BPB Starlock врізне полотно для пиляння різних матеріалів, 53 × 40 мм	Гіпсокартонні плити, ДСП, композитні матеріали, деревина
	AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock біметалеве занурювальне пиляльне полотно для деревини та металу, 65 × 40 мм	М'яка деревина, тверда деревина, фанеровані плити, вкриті пластмасою плити, незагартовані цвяхи і шурупи
	ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock біметалеве сегментоване пиляльне полотно для деревини та металу, діаметр 85 мм	Дерев'яні матеріали, пластмаса, м'які кольорові метали
	ACZ 100 SWB Starlock біметалевий сегментований ніж із хвилястим лезом для різання різних матеріалів, 100 мм	Ізоляційний матеріал, ізоляційні плити, плити для підлоги, ізоляційні плити для поглинання шуму від кроків, картон, килимове покриття, гума, шкіра
	ACZ 105 ET Starlock сегментоване полотно з вуглецевої сталі для пиляння різних матеріалів, діаметр 105 мм	Фіброцементні панелі, шви кахлів, цегла, армована скловолоконно пластмаса, ламінат
	MACZ 145 BB StarlockMax біметалеве сегментоване полотно для пиляння деревини та металу з зануренням, діаметр 145 мм	Деревина, тверда деревина, м'які кольорові метали, незагартовані цвяхи і шурупи
		Оптимізовано для пиляння із зануренням і подальших довгих поздовжніх пропилів; форма Dual-Tec забезпечує чисте й повне розпилювання в кутах, а також при довгих поздовжніх пропилах; приклад: вирізи для кабельних каналів у гіпсокартонних плитах або дерев'яних стінах
		Розпилювання і пропилювання з зануренням без сколів завдяки закругленій ріжучій кромці (Curved-Tec) в плитах з покриттям або в твердій деревині; приклад: вкорочення дверних рам, виїмки у ламінаті для полиць або під вбудовані меблі, відрізання врівень незагартованих цвяхів і шурупів
		Розрізи та розпили із занурюванням; також для розпилювання понад краєм і у важкодоступних місцях; Приклад: вкорочення вже встановлених плінтусів або дверних рам, розпилювання із занурюванням для припасування підлогових панелей
		Точне різання м'яких матеріалів; приклад: розкроювання ізоляційних плит, відрізання ізоляційних матеріалів, що випирають, урівень
		Розрізи та розпили із занурюванням; також для розпилювання понад краєм і у важкодоступних місцях; тривалий термін служби завдяки технології BOSCH Carbide Technology; приклад: вкорочення вже встановлених плінтусів або дверних рам, прорізання кабельних каналів в цегляній кладці, швидке видалення швів кахлів без пилу, різання скловолоконних панелей для арматури, підгонка ламіната
		Швидкі й глибокі розпили у деревині, а також у м'яких кольорових металах, розведені зубці забезпечують пиляння без нагрівання; велика поверхня леза забезпечує точні й прямі пропили навіть великої довжини; приклад: вирізання декоративних пазів, розпилювання дерев'яних балок для опор, розрізання труб, відрізання врівень незагартованих цвяхів і шурупів

Робочий інструмент	Матеріал	Застосування	
	ACZ 85 RD4 Starlock алмазне рифлене сегментоване полотно для цементного розчину та абразивних матеріалів, 85 мм	Цементні шви, м'які настінні кахлі, армовані скловолокном пластмаси, епоксид, протипожежний гіпсокартон	Розпилювання та різання близько до країв або в кутах і важкодоступних місцях, особливо тривалий термін служби завдяки алмазному рифленому покриттю; приклад: видалення швів у настінних кахлях для ремонтних робіт, прорізання пазів у кахлях; також доступна версія рифленого пиляльного полотна з вуглецевої сталі: ACZ 85 RT3 для стандартних швів, ACZ 70 RT5 для тонких швів
	AVZ 70 RT4 Starlock карбідне рифлене полотно для видалення цементного розчину, 70 мм	Цементний розчин, шви, епоксидна смола, армовані скловолокном пластмаси, абразивні матеріали	Фрезерування і відрізання шовних матеріалів і кахлів, а також обробка рашпілем і шліфування на твердій поверхні; тривалий термін служби завдяки технології BOSCH Carbide Technology; приклад: видалення клею для кахлів і цементного розчину в швах
	AVZ 90 RT2 Starlock карбідна рифлена дельта-плита для цементного розчину та абразивних матеріалів, 90 мм	Цементні розчини, залишки бетону, деревина, абразивні матеріали, фарба	Обробка рашпілем і шліфування на твердій поверхні; приклад: видалення цементного розчину або клею для кахлів (наприклад, при заміні пошкоджених кахлів), видалення залишків клею з килимового покриття, видалення залишків фарби; доступні наступні розміри зерна 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) або 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax алмазне рифлене вірзне полотно для цементного розчину та абразивних матеріалів, 68 × 30 мм	Розчин для заповнення швів, абразивні матеріали, пористий бетон, м'яка обпалена цегла, настінні кахлі, ДСП на цементному сполучнику, комбіновані матеріали	Розпилювання та різання близько до країв або в кутах і важкодоступних місцях завдяки загостреним зубцям, особливо тривалий термін служби завдяки алмазному рифленому покриттю; приклад: видалення швів кахлів у важкодоступних місцях, наприклад, в кутах або арматурі, прорізання пазів у складних абразивних матеріалах, таких як ДСП на цементному сполучнику і армовані скловолокном комбіновані матеріали; також випускається як MATI 68 RSD4 для тонких швів
	AVZ 93 G Starlock шліфувальна плита 93 мм для листів серії Delta 93 мм	Залежить від шліфувальних аркушів	Шліфування країв, кутів або важкодоступних місць; залежно від шліфувальних аркушів, наприклад, для шліфування деревини, лакофарбових покриттів, каменю; Неткане волокно для очищення і структурування деревини, видалення іржі з металів і підшліфовування лаків, полірувальна повсть для попереднього полірування Шліфувальні плити, на максимальному рівні частоти коливань «4». Занадто висока частота коливань значно збільшує зношення робочих інструментів або може спричинити завчасне виведення їх з ладу.
	AUZ 70 G Starlock насадка для шліфування профілів 70 мм для шліфувальних аркушів, 70 × 125 мм	Деревина, труби/профілі, фарба, лак, заповнювач, метал	Зручне й ефективне шліфування профілів та закруглених або нерівних поверхонь діаметром 55 мм; шліфувальні шкурки для шліфування деревини, труб/профілів, лаку, заповнювача і метала

Робочий інструмент	Матеріал	Застосування
 AVZ 32 RT4 Starlock карбідний рифлений шліфувальний штифт для деревини та фарбованих поверхонь, 32 × 50 мм	Деревина, фарба	Шліфування деревини і фарбованих поверхонь у важкодоступних місцях без застосування шліфувального аркушу; тривалий термін служби завдяки технології BOSCH Carbide Technology; приклад: видалення фарби між стулками віконниць, шліфування дерев'яних підлог у кутах; доступні розміри зерна 40 (RT4) та 100 (RT10)
 AIZ 28 SC Starlock універсальний ніж для швів HCS, 28 × 40 мм	Компенсаційні шви, віконна замазка, ізоляційні матеріали (мінеральна вата)	Різання і відрізання м'яких матеріалів; приклад: різання силіконових компенсаційних швів або віконної замазки
 ASZ 32 SC Starlock лезо HCS у формі гачка, 24 мм, натискне лезо HCS, 11 мм	Руберойд, килимове покриття, штучний газон, картон, підлога з ПВХ	Швидке і точне різання м'яких матеріалів і гнучких абразивних матеріалів; приклад: різання килимового покриття, картону, підлоги з ПВХ, вирізання пазів у руберойді
 ATZ 52 SC Starlock жорсткий шабер, 52 мм	Килимове покриття, цементний розчин, бетон, клей для кахлів	Шабрування твердих поверхонь; приклад: видалення цементного розчину, клею для кахлів, залишків бетону і клею для килимового покриття; доступний також гнучкий шабер ATZ 52 SFC (для м'якого килимового покриття/видалення залишків фарби)
 MAII 32 SC StarlockMax універсальний ніж для швів, 32 × 55 мм	М'який гнучкий матеріал, м'який матеріал для швів, ущільнювальні шви, глибокі силіконові шви, віконна замазка, герметик	Глибоке різання в міцному м'якому матеріалі завдяки подвійному лезу; приклад: видалення віконної замазки і герметика, вирізання міцних ущільнювальних швів по краях і деформаційних швів між будівлями

Монтаж/заміна робочого інструмента

При необхідності зніміть вже монтований робочий інструмент.

Для цього відкрийте важіль Starlock (7) до упору. Приладдя вивільняється. Важіль Starlock (7) знову автоматично закривається.

Встановіть необхідний робочий інструмент (напр., вірзне пилове полотно (12) на патрон (8) таким чином, щоб вигин дивився донизу (див. сторінку з малюнком, позначки на інструменті мають бути видні зверху).

При цьому встромляйте приладдя у необхідному для майбутньої роботи положенні. Можливі дванадцять положень з інтервалом 30°.

Міцно натискайте робочим інструментом у необхідному положенні на затискні кулачки патрона, поки він не зафіксується автоматично.

► **Перевірте міцність посадки приладдя.** Неправильно або погано закріплені робочі інструменти можуть

розхитатися під час експлуатації і наразити Вас на небезпеку.

Монтаж і налаштування обмежувача глибини

Обмежувач глибини (10) можна використовувати при роботах з сегментними пиляльними дисками і занурювальними пиловими полотнами.

При необхідності зніміть вже монтований робочий інструмент.

Надіньте обмежувач глибини (10) у необхідному робочому положенні до упору через патрон (8) на затискну шийку електроінструмента. Дайте обмежувачу глибини увійти у зачеплення. Можливі дванадцять положень з інтервалом 30°.

Встановіть потрібну робочу глибину. Закрийте затискний важіль (11) обмежувача глибини, щоб зафіксувати обмежувач глибини.

Вибір абразивної шкурки

Залежно від оброблюваного матеріалу та інтенсивності знімання матеріалу з поверхні існують різні шліфувальні шкурки:

Шліфувальна шкурка	Матеріал	Застосування	Зернистість	Частота коливань
best Paint Wood	– Всі матеріали з деревини (напр., тверді породи деревини, м'які породи деревини, деревостружкові плити, будівельні плити)	Для чорного шліфування, напр., шершавих, необструганих балок і дощок	груба настройка	40 1–4 60
		Для шліфування поверхонь і усунення незначних нерівностей	середня	80 1–4 100 120
	Для чистового і тонкого шліфування деревини	точна настройка	180 1–4 240 320 400	
	– Металеві матеріали			
best Paint	– Фарба	Для знімання фарби	груба настройка	40 1–4 60
	– Лак	Для зачищення ґрунтовки (напр., для згладжування мазків, крапель фарби і патьоків фарби)	середня	80 1–4 100 120
	– Заповнювач			
– Шпатель	Для кінцевого зачищення ґрунтовки перед фарбуванням	точна настройка	180 1–4 240 320 400	

Монтаж/заміна абразивної шкурки на шліфувальній плиті

Шліфувальна плита (15) оснащена гачковою частиною липучки, що дозволяє швидко й легко закріплювати шліфувальні шкурки з петельною частиною липучки.

Для оптимального зчеплення вибійте липучку шліфувальної плити (15) перед тим, як монтувати шліфувальну шкурку (16).

Приставте шліфувальну шкурку (16) рівно до краю шліфувальної плити (15), прикладіть шліфувальну шкурку до шліфувальної плити і добре притисніть.

Для забезпечення оптимального відсмоктування слідкуйте за тим, щоб отвори в абразивній шкурці збіглися з отворами в шліфувальній плиті.

Щоб зняти шліфувальну шкурку (16), візьміться за один її кінчик і потягніть її від шліфувальної плити (15).

Ви можете використовувати будь-які абразивні шкурки, а також полірувальний і очищувальний фліс серії Delta 93 мм з асортименту приладдя **Bosch**.

Шліфувальне приладдя, як напр., валяна вовна/полірувальна повсть, закріплюється на шліфувальній плиті таким самим чином.

Працюйте зі шліфувальним приладдям, таким як шліфувальні аркуші або шліфувальні плити, на максимальному рівні частоти коливань «4». Занадто висока частота коливань значно збільшує зношення робочих інструментів або може спричинити завчасне виведення їх з ладу. Враховуйте дані на робочих інструментах або на їхньому упакуванні.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання

або вдихання пилу може викликати у Вас, або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- За можливість використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

► **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Під'єднання системи пиловідсмоктування (див. мал. А)

Відсмоктувальний пристрій призначений лише для робіт із шліфувальною плитою (15), в комбінації з іншими робочими інструментами його використання недоцільне. Для шліфування завжди під'єднуйте відсмоктувач пилу.

Для монтажу відсмоктувального пристрою зніміть змінний робочий інструмент та обмежувач глибини (10).

Вставте пиловловлювач (13) без системи кріплення «Click & Clean» або пиловловлювач (14) із системою кріплення «Click & Clean» до упору в патрон (8) на затискну шийку електроінструмента. Закрийте затискний важіль (23), щоб зафіксувати пиловловлювач.

Підключіть пиловловлювач до всмоктуючого шланга:

- Пиловловлювач (13) без системи кріплення «Click & Clean»: вставте всмоктуючий шланг (26) пілососа у

перехідник до пирососа (25) і зафіксуйте його. Вставте перехідник до пирососа (25) на всмоктуючий патрубок (24) на всмоктуючому патрубку пиловловлювача (13).

- Пиловловлювач (14) із системою кріплення «Click & Clean»: вставте всмоктуючий шланг (26) пирососа у всмоктуючий патрубок (24) пиловловлювача (14) і зафіксуйте його з клацанням. Крім того, ви можете вставити перехідник до пирососа (25) у всмоктуючий патрубок пирососа (14), а всмоктуючий шланг (26) – у всмоктуючий адаптер (25).

Приєднайте всмоктуючий шланг (26) до пирососа.

Огляд можливих пирососків 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.

Робота

Початок роботи

Вмикання/вимкання

- **Впевніться, що Ви можете привести у дію вимикач, не відпускаючи рукоятки.**

Щоб **увімкнути** електроінструмент, посуньте вимикач (3) уперед, щоб стало видно символ «I».

Індикатори стану

Індикатор стану (17)	Значення	Усунення
–	Електроінструмент вимкнено	–
Зелений	Електроінструмент увімкнений і готовий до роботи	–
Жовтий ^{A)}	Досягнута критична температура	Вимкніть електроінструмент і дайте йому охолонути.
	Акумулятор майже розряджений	Зарядіть акумуляторну батарею.
Блимає червоним	Спрацював захист від повторного пуску	Вимкніть електроінструмент та знову увімкніть.
Червоний	Електроінструмент перегрівся.	Дайте електроінструментові охолонути.
	Акумуляторна батарея розряджена	Зарядіть акумуляторну батарею.
4 рази блимає синім	Спрацювало скидання	–

A) Якщо індикатор стану (17) постійно світиться жовтим кольором, незважаючи на те, що електроінструмент має нормальну температуру і акумулятор заряджений, зверніться до авторизованого сервісного центру **Bosch** з обслуговування електроінструментів.

Встановлення частоти коливань

Кнопкою попереднього вибору частоти коливань (22) можна налаштувати необхідну частоту ходу навіть під час роботи. Натискайте кнопку попереднього вибору частоти коливань кілька разів, доки на дисплеї швидкості ходу (21) не з'явиться потрібний рівень частоти

Щоб **вимкнути** електроінструмент, посуньте вимикач (3) назад, щоб стало видно символ «0».

Підсвітлювальний світлодіод покращує видимість у безпосередній робочій зоні. Він автоматично вмикається і вимикається разом з електроінструментом.

Робоче світло вмикається при натисканні кнопки на інтерфейсі користувача (2). Воно знову вимикається приблизно через 10 с після останнього натискання кнопки.

- **Не дивіться прямо в підсвітлювальний світлодіод, його світло може засліпити Вас.**

Вказівка: Якщо електроінструмент автоматично вимикається через розряджений або перегрітий акумулятор, вимкніть електроінструмент вимикачем (3). Перш, ніж знову вмикати електроінструмент, зарядіть акумуляторну батарею або дайте їй охолонути. Інакше акумуляторна батарея може пошкодитись.

Інтерфейс користувача

Інтерфейс користувача служить:

- для відображення стану електроінструменту
- для попереднього вибору частоти коливань
- для увімкнення/вимкнення функцій Adaptive Speed Control та Stop Control
- для подачі сигналів попередження (напр., захист від перевантаження відповідно до температури)

Вказівка: При першому натисканні однієї з кнопок інтерфейсу користувача (2) вмикається підсвічування інтерфейсу та робоче світло; тільки після цього можна змінювати налаштування.

коливань. При вимкнанні електроінструменту зберігається останній рівень частоти коливань.

Необхідна частота коливань залежить від матеріалу і умов роботи, її можна визначити практичним способом.

- Для обробки деревини рекомендується рівень частоти обертів «6».

- Для шліфування підходить рівень частоти обертів «4».
- Для розпилювання пластику та металу підходить рівень частоти обертів «4».

Увага! Враховуйте дані для максимальної частоти коливань на робочих інструментах або на їхньому упакуванні. Працюйте з робочими інструментами для шліфування та рифлення максимум з частотою коливань «4».

Вказівка: Занадто висока частота коливань значно збільшує зношення робочих інструментів або може спричинити завчасне виведення їх з ладу.

Функції Adaptive Speed Control та Stop Control

Функція **Adaptive Speed Control** забезпечує точне різання:

- Коли функція увімкнена, на початку різання частота коливань низька. Це дозволяє максимально точно розташувати пиляльне полотно на необхідній лінії розпилу.
- Як тільки пиляльне полотно входить у заготовку, частота коливань автоматично збільшується до попередньо вибраного рівня частоти коливань.
- В кінці робочого процесу, коли передня частина пильного полотна залишає заготовку, швидкість коливань автоматично зменшується. Електроінструмент залишається увімкненим.
- Функція Adaptive Speed Control найкращим чином підходить для різання та розпилювання твердих матеріалів, таких як метал або тверда деревина.
- Щоб **увімкнути або вимкнути** функцію Adaptive Speed Control, натискайте кнопку режиму **(20)** кілька разів, доки не загориться (увімкнено) або не згасне (вимкнено) індикатор Adaptive Speed Control **(18)**.

Функція **Stop Control** знижує ризик пошкодження навколишніх об'єктів:

- Електроінструмент автоматично вимикається в кінці робочого процесу (напр., коли врізне пиляльне полотно залишає заготовку). Індикатор Stop Control **(19)** блимає, вказуючи на автоматичне вимкнення.
- Вимкніть електроінструмент за допомогою вимикача **(3)** і знову увімкніть його для виконання наступного робочого процесу.
- Функція Stop Control підходить для розпилювання та різання м'яких і тонких матеріалів (напр., гіпсокартону, задніх панелей шаф, тонких плінтусів або пластику). Під час використання цієї функції завжди працюйте з рівномірним притискуванням. При роботі з твердими матеріалами, нерівномірній роботі або в інших випадках (напр., шліфування) вимкнення може не спрацювати. Тому переконайтеся, що позаду заготовки, яку потрібно розрізати, немає ліній електромережі.
- Щоб **увімкнути або вимкнути** функцію Stop Control, натискайте кнопку режиму **(20)** кілька разів, доки не загориться (увімкнено) або не згасне (вимкнено) індикатор Stop Control **(19)**.

Функції Adaptive Speed Control та Stop Control можна використовувати окремо або в поєднанні. Налаштування функцій зберігаються після вимкнення електроінструменту.

Скидання на заводські налаштування (Reset)

Натисніть одну з кнопок на інтерфейсі користувача **(2)** приблизно на 7 с, щоб скинути всі налаштування інтерфейсу користувача. На підтвердження індикатор стану **(17)** блимає синім 4 рази.

Вказівки щодо роботи

- ▶ **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.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.**

Вказівка: Не закривайте вентиляційні отвори **(6)** електроінструмента під час роботи, інакше зменшується строк служби електроінструмента.

Принцип роботи

Завдяки коливальному приводу приладдя робить до 20000 коливань за хвилину. Це забезпечує точність робіт у найвужчих місцях.



Працюйте з низькою та рівномірною потужністю натискування, інакше погіршиться продуктивність та робочий інструмент може заклинити.



Під час роботи рухайте електроінструмент вперед-назад, щоб робочий інструмент не нагрівався занадто сильно та не заклинював.

Розпилювання

- ▶ **Використовуйте лише непошкоджені, бездоганні пилкові полотна.** Погнуті або затуплені пилкові полотна можуть переламатися, негативно вплинути на якість розпилу або спричинити рикошет.
- ▶ **При розпилюванні легких будівельних матеріалів зважайте на законодавчі приписи і рекомендації виготовлювача матеріалу.**
- ▶ **Розпилюйте із зануренням пилкового полотна лише м'які матеріали, напр., деревину, гіпсокартон і т.ін.!**
- ▶ **Переконайтеся, що позаду заготовки, яку потрібно розрізати, немає ліній електромережі.**

Перед тим, як за допомогою пиляльних дисків/пилкових полотен з високовуглецевої інструментальної сталі (HCS) розпилювати деревину, деревостружкові плити, будівельні матеріали тощо, перевірте, чи немає в них чужорідних тіл, як напр., цвяхів, гвинтів/шурупів тощо. За необхідністю вийміть чужорідні тіла або використовуйте біметалеві пиляльні диски/пилкові полотна.

Розрізання

Вказівка: При розрізанні настінних кахлів зважайте на те, що при тривалій роботі робочі інструменти сильно зношуються.

Шліфування

Продуктивність роботи і характер шліфованої поверхні істотно залежать від обраної абразивної шкурки, встановленої частоти коливань і сили притискування.

Лише бездоганні шліфувальні шкурки забезпечують високу продуктивність шліфування і бережуть електроприлад.

Щоб шліфувальної шкурки вистачило на довше, слідкуйте за рівномірним натискуванням.

Надмірне збільшення контактного тиску не підвищує продуктивність шліфування, а лише призводить до скорішого зношення електроінструмента та передчасного виходу з ладу шліфувальної платформи.

Для точного шліфування кутів, країв і важко доступних місць можлива робота одним лише кінчиком або краєм шліфувальної плити.

При точковому шліфуванні абразивна шкурка може сильно нагріватися. Зменшіть частоту коливань та силу притискування і регулярно охолоджуйте абразивну шкурку.

Не використовуйте шліфувальну шкурку, якою оброблявся метал, для інших матеріалів.

Використовуйте лише оригінальне шліфувальне приладдя **Bosch**.

Для шліфування завжди під'єднуйте відсмоктувач пилу.

Шабрування

Для шабрування виберіть високу частоту коливань.

Працюйте на м'якій поверхні (напр., деревині) під плоским кутом і не сильно натискаючи. Інакше шпатель може врізатися у поверхню.

Термічний захист від перевантаження

При використанні електроінструменту за призначенням його перевантаження не можливе. При великому навантаженні, або перевищенні температурою акумулятора допустимих меж, частота обертів зменшується або електроінструмент вимикається. Якщо частота обертів зменшилася, електроінструмент знову почне працювати з повною частотою обертів лише тоді, коли температура акумулятора досягне допустимого значення, або буде знижене навантаження. Якщо електроінструмент автоматично вимкнувся, вимкніть електроінструмент, почекайте, поки охолідиться акумулятор, після чого знову увімкніть.

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 електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Регулярно прочищайте рифлені приладдя дряпаною щіткою.

Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: **www.bosch-pt.com** Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній таблиці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів

вул. Крайня 1

02660 Київ 60

Тел.: +380 44 490 2407

Факс: +380 44 512 0591

E-Mail: pt-service@ua.bosch.com

www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за-значена в Національному гарантійному талоні.

Адреси інших сервісних центрів наведено нижче:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортування

На рекомендовані літєво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому випадку у підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація



Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Непридатні до використання та дефектні електроінструменти, а також використані акумуляторні батареї/батареї необхідно утилізувати окремо. Скористайтеся передбаченими для цього системами збору.

При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу наявність небезпечних речовин.

Акумулятори/батарейки:

Літєво-іюні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. „Транспортування“, Сторінка 248).

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 ету 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 тексеруіс (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түгін 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 сымның 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 °С-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын МЕМСТ 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы –50 °С-тан +50 °С-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 % -дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына

(желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану

кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істептеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар

олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышпен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген

басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.

- ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тиімеңіз. 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.

Мультикескіш үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдарға тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылғы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істепті пайдаланушының тоқ соғуы мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы тұрақты ретте ұстау үшін бекіту және тіреу үшін қамыт немесе басқа жолын пайдаланыңыз.** Дайындаманы қолмен немесе денеге тіреп ұстау оны тұрақты емес қылып бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын тек құрғақ ажарлау үшін пайдаланыңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Өрт қауіпі бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаң жинағыш қапты әрдайым жұмыста үзілістер жасамастан бұрын босатыңыз.** Сүзгіш қапта немесе шаңсорғыштың сүзгісінде ажарлаудан пайда болатын

шаң қолайсыз жағдайларда (мысалы, металдарды ажарлау кезіндегі ұшқын шығуы) тұтануы мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық заттермен араласуы, ажарлау материалының ұзақ өңделуінен қызуы аса жоғары қауіп тудырады.

- ▶ **Қолыңызды аралау аймағынан қашық ұстаңыз. Дайындама астына тимеңіз.** Ара полотнотсына тию жарақаттану қауіпін тудырады.
- ▶ **Электр құралыңыздың желдеткіш саңылауын жүйелі түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш турбинасы құрылғы ішіне көп шаң тартады, металды шаң жиналып электр қауіпін тудыруы мүмкін.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспаптарды алмастыру кезінде қорғаныш қолғап киіп жүріңіз.** Алмалы-салмалы аспаптар ұзақ уақыт жұмыс істегеннен қызып кетеді.
- ▶ **Өңделетін бетті құрамында еріткіш бар сұйықтықтармен сүртпеңіз.** Қыру кезіндегі материалдар қызып кетуі себебінен улы булар пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Қырғыш және пышақпен жұмыс істеу кезінде сақ болыңыз.** Аспаптар өте өткір болып жарақаттану қауіпін тудырады.
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін. Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін.** Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қауіпі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз.



Жарылыс және қысқа тұйықталу қауіпі туындайды.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы ағаш заттер, пластик, гипс, түрлі-түсті металдар мен бекіткіш элементтерді (мысалы, шындалмаған шегелер, қапсырмалар) аралауға және кесуге арналған. Сондай-ақ ол жұмсақ қабырға плиткаларын өңдеуге, жіктерді кетіруге және шағын беттерді құрғақ ажарлау мен қыруға арналған. Әсіресе жиіктерге жақын және біріктіру орындарындағы жұмыстарға арналған. Электр құралын тек Bosch керек-жарақтарымен бірге пайдалану қажет.

Көрсетілген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (2) Пайдаланушы интерфейсі
- (3) Ажыратқыш
- (4) Аккумулятор^{a)}
- (5) Аккумуляторды босату түймесі^{a)}
- (6) Желдеткіш саңылауы
- (7) Құралды құлыптан босатуға арналған Starlock иінтірегі
- (8) Құрал бекіткіші
- (9) Жұмыс шамы
- (10) Тереңдік шектегіші^{a)}
- (11) Тереңдік шектегішінің қыспа иінтірегі^{a)}
- (12) Батырма ара төсемі^{a)}
- (13) Click & Clean жалғағышы жоқ шаңсорғыш^{a)}
- (14) Click & Clean жалғағышы бар шаңсорғыш^{a)}
- (15) Ажарлағыш тақта^{a)}
- (16) Ажарлағыш төсем^{a)}
- (17) Электр құралының күйі индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- (18) Adaptive Speed Control индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- (19) Stop Control индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- (20) Режим түймесі (пайдаланушы интерфейсі)
- (21) Тербелістер санын алдын ала таңдау индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)

- (22) Тербелістер санын алдын ала таңдау түймесі (пайдаланушы интерфейсі)
 (23) Шаңсорғыштың қысқыш иінтірегі^{a)}
 (24) Аспирациялық келте құбыр^{a)}
 (25) Сору адаптері^{a)}
 (26) Сорғыш шланг^{a)}

a) Бұл керек-жарақ стандартты жеткізілім жиынтығына кірмейді.

Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық мультиескіш		GOP 18V-40
Өнім нөмірі		3 601 BC0 0..
Номиналды кернеу	V=	18
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі n_0 ^{A)}	мин ⁻¹	10000–20000
Тербелу бұрышы	°	4
Салмағы	кг	1,5–2,6 ^{B)}
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		GBA 18V... ProCORE18V...
Ұсынылған аккумулятор		ProCORE18V 4 Ah
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) 20–25 °C температурасында ProCORE18V 4.0Ah аккумуляторымен өлшенеді.

B) пайдаланған аккумуляторға байланысты

C) <0 °C температураларында қуаты шектелген

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 84 дБ(A); дыбыстық қуат деңгейі 92 дБ(A).
 К дәлсіздігі = 3 дБ.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, EN 62841-2-4 бойынша есептелген:

Ажарлау: $a_h = 8 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

Батырмалы ара дискісімен аралау: $a_h = 5 \text{ м/с}^2$,

$K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

Сегменттік ара дискісімен аралау: $a_h = 7 \text{ м/с}^2$,
 $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз құтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Аккумулятор

Bosch компаниясы аккумуляторлық электр құралдарын аккумуляторсыз да сатады. Электр құралыңыздың жеткізілім жиынтығында аккумулятордың бар-жоғын қаптауыштан біліп алуға болады.

Аккумуляторды зарядтау

► **Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

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 түрі GBA 18V...



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...



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%

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$... $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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.

Жұмыс құралын ауыстыру

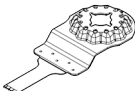
- ▶ **Аспап алмастыру кезінде қорғау қолғабын киіңіз.** Алмалы-салмалы аспаптарға тию жарақаттану қаупін туындатады.

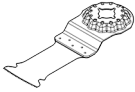
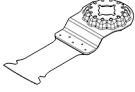
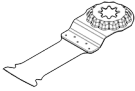
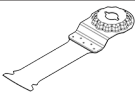
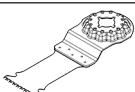
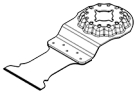
Алмалы-салмалы аспаптарды таңдау

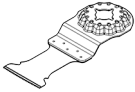
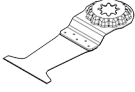
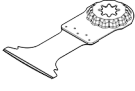
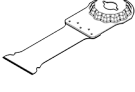

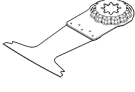
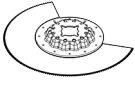
Электр құралына арналған алмалы-салмалы аспаптарды ескеріңіз.

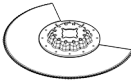
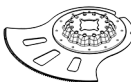





Алмалы-салмалы аспап	GOP 18V-40
 STARLOCK	
 STARLOCK PLUS	
 STARLOCK MAX	


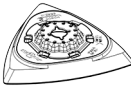
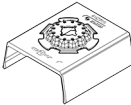
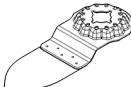
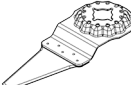
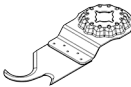
Төмендегі кестеде алмалы-салмалы аспап түрлері көрсетілген. Басқа алмалы-салмалы аспаптарды Bosch ұсынатын жабдықтар тізімінен табуға болады.

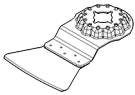
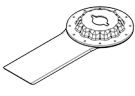
Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
 AIZ 10 AB Starlock Сүрек пен металл арналған 10 × 20 мм биметалды батырма ара дискісі	Жұмсақ сүрек, жұмсақ пластиктер, гипскартон, жұқа алюминий және түрлі-түсті металды профильдер, жұқа металл тақталар, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар	Шағын ажыратқыш және батырма кескітер; сүректің әшекейлік жұмыстар; Мысал: кабель үшін саңылау кесу, гипскартон тақталарында батырма кескітер, құлыптар мен қаптамалар үшін саңылауларды аралау

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
 <p>AIZ 32 EPC Starlock Сүрекке арналған 32 × 50 мм HCS батырма ара дискісі</p>	Жұмсақ сүрек	Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында кетіксіз жасалатын ажыратқыш және батырма кесіктер; сондай-ақ бұрыштарда және қол жеткізу қиын болатын жерлерде қырына жақын аралау; Мысал: желдету торын құрастыру немесе розеткаға арналған саңылау жасау үшін жасалатын батырма кесік
 <p>AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock Сүрек пен металлға арналған 32 × 50 мм биметалды батырма ара дискісі</p>	Сүрек пен құрамында темір жоқ металдардан тұратын жұмсақ композиттік материалдар, шындалмаған шегелер мен бұрандалар, кіші өлшемді түрлі-түсті металл құбырлар және профильдер	Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында сүректе, құрамында темір жоқ, жұмсақ металдар мен пластикте жарықшақсыз, беттеп кесіктер мен батырма кесіктер жасау; Мысал: розеткалар мен құбырларға арналған саңылау жасау, шындалмаған шегелер мен бұрандалар арқылы беттеп кесу
 <p>MAIZ 32 APB StarlockPlus Сүрек пен металлға арналған 32 × 60 мм биметалды батырма ара дискісі</p>	Сүрек пен құрамында темір жоқ металдардан тұратын жұмсақ композиттік материалдар, шындалмаған шегелер мен бұрандалар, кіші өлшемді түрлі-түсті металл құбырлар және профильдер	Сүректе, абразивті ағаш дайындамалары мен пластиктерде жылдам және терең батырма кесіктер жасау, домалақ кескіш жиектің (Curved-Tec) арқасында жарықшақсыз жұмыстар өткізу; Мысал: кіші өлшемді түрлі-түсті металл құбырлар мен профильдерді жылдам ажырату, кіші өлшемді шындалмаған шегелер, бұрандалар мен болат профильдерді оңай кесу
 <p>MAIZ 32 APB StarlockMax Сүрек пен металлға арналған 32 × 80 мм батырма ара дискісі</p>	Сүрек пен құрамында темір жоқ металдардан тұратын жұмсақ композиттік материалдар, шындалмаған шегелер мен бұрандалар, кіші өлшемді түрлі-түсті металл құбырлар және профильдер	Домалақ кескіш жиектің (Curved-Tec) арқасында жарықшақсыз, беттеп және өте терең кесіктер мен батырма кесіктер жасау, құрамында темір жоқ, жұмсақ металдар мен пластик; Мысал: розеткалар мен құбырларға арналған саңылау, шындалмаған шегелер мен бұрандалар арқылы беттеп кесу, тезезе жақтауын аралау
 <p>AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock Қатты сүрекке арналған 32 × 50 мм биметалды батырма ара дискісі</p>	Қатты сүрек, қабатталған тақталар	Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында қабатталған тақталарда немесе қатты сүректе жарықшақсыз ажыратқыш және батырма кесіктер жасау, жапондық тісті ілінісу қатты сүрекке арналған; Мысал: шатырдағы терезелерді орнату, розеткалар үшін саңылау жасау
 <p>AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock Металға арналған 32 × 40 мм карбидті батырма ара дискісі</p>	Құрамында темір бар қатты металдар, қатты абразивті дайындамалар, шыны талшық, гипскартон, цементпен байланыстырылған талшықты тақталар, шындалған шегелер мен бұрандалар	Қатты абразивті дайындамаларды немесе құрамында темір бар қатты металдарды аралау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: асүй беттік қаптамаларын кесу, шындалған бұрандалар және тот баспайтын болат арқылы оңай аралау

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
 <p>AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock Мультиматериалға арналған 32 × 40 мм карбидті батырма ара дискісі</p>	<p>Құрамында темір бар қатты табақ металдар, эпоксид, гипскартонды тақталар, шыны пластик, көмір талшықты пластик, цемент талшықты тақталар</p>	<p>Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында табақ металда жарықшақсыз ажыратқыш және батырма кесіктер жасау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: табақ металл арқылы аралау, терезе жақтауындағы бұрандаларды ажырату</p>
 <p>PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus Металға арналған 45 × 50 мм карбидті батырма ара дискісі</p>	<p>Құрамында темір бар қатты металдар, қатты абразивті дайындамалар, шыны талшық, гипскартон, цементпен байланыстырылған талшықты тақталар, шыңдалған шегелер мен бұрандалар</p>	<p>Қатты абразивті дайындамаларды немесе құрамында темір бар қатты металдарды аралауға арналған кең ара дискісі; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: асүй беттік қаптамаларын кесу, шыңдалған бұрандалар және тот баспайтын болат арқылы оңай аралау</p>
 <p>PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus Мультиматериалға арналған 52 × 50 мм карбидті батырма ара дискісі</p>	<p>Құрамында темір бар қатты табақ металдар, эпоксид, гипскартонды тақталар, шыны пластик, көмір талшықты пластик, цемент талшықты тақталар</p>	<p>Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында табақ металда жарықшақсыз ажыратқыш және батырма кесіктер жасау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: табақ металл арқылы кесу, терезе жақтауындағы бұрандаларды ажырату</p>
 <p>MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax Металға арналған 32 × 70 мм биметалды батырма ара дискісі</p>	<p>Құрамында темір бар қатты металдар, қатты абразивті дайындамалар, шыны талшық, гипскартон, цементпен байланыстырылған талшықты тақталар, шыңдалған шегелер мен бұрандалар</p>	<p>Қатты абразивті дайындамаларды немесе құрамында темір бар қатты металдарды аралауға арналған аса ұзын және жылдам ара дискісі; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: асүй беттік қаптамаларын кесу, шыңдалған бұрандалар және тот баспайтын болат арқылы оңай кесу</p>
 <p>AYZ 53 BPB Starlock Мультиматериалға арналған 53 × 40 мм батырма ара дискісі</p>	<p>Гипскартонды тақталар, ағаш жоңқалы тақталар, көп қабатты материал, сүрек</p>	<p>Кейінгі ұзын кесікпен батырма ара кесігі үшін оңтайландырылған; Dual-Tec пішіні бұрыштарда, сонымен қатар ұзын кесік жасаған кезде таза әрі толық кесікті қамтамасыз етеді; Мысал: гипскартонды тақталарда немесе ағаш қабырғаларда розетка саңылауларын жасау</p>
 <p>AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock Сүрек пен металға арналған 65 × 40 мм биметалды батырма ара дискісі</p>	<p>Жұмсақ сүрек, қатты сүрек, фанераланған тақталар, пластикпен қапталған тақталар, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар</p>	<p>Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында қапталған тақталарда немесе қатты сүреkte жарықшақсыз ажыратқыш және батырма кесіктер жасау; Мысал: есік рамаларын қысқарту, сөре немесе кіріктірілетін жиһаз үшін ламинатталған қаптамасы бар едендерде саңылаулар жасау, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар арқылы беттеп кесу</p>
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock Сүрек пен металға</p>	<p>Ағаш дайындамалары, пластик, құрамында темір жоқ, жұмсақ металдар</p>	<p>Ажыратқыш және батырма ара кесіктері; сондай-ақ қол жеткізу қиын болатын жерлерде жиекке жақын аралауға арналған; Мысал: алдын ала орнатылған еден планкаларын</p>

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
 арналған 85 мм диаметрлі биметалды сегменттік ара дискісі		немесе есік рамаларын қысқарту, еден панельдерін бейімдеу арқылы батырма кесіктер жасау
 ACZ 100 SWB Starlock Мультиматериалға арналған 100 мм диаметрлі, толқын тәрізді ұштағышы бар биметалды сегменттік пышақ	Оқшаулағыш материал, оқшаулағыш тақталар, еден тақталары, дыбыс өткізбейтін тақталар, картон, кілемдер, резеңке, былғары	Жұмсақ материалдарды дәл кесу; Мысал: оқшаулағыш тақталарды кесу, шығып тұрған оқшаулағыш материалды бетке жақын оқшаулау
 ACZ 105 ET Starlock Мультиматериалға арналған 105 мм диаметрлі карбидті сегменттік ара дискісі	Талшықты цемент тақталары, плитка жіктері, өртелген кірпіш, шыны талшықпен нығайтылған пластиктер, ламинат	Ажыратқыш және батырма ара кесіктері; сондай-ақ қол жеткізу қиын болатын жерлерде жиекке жақын аралауға арналған; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: алдын ала орнатылған еден планкаларын немесе есік рамаларын қысқарту, өртелген кірпіште кабель каналдарын фрезерлеу, плитка жіктерін жылдам әрі шаңсыз оқшаулау, араластырғыш үшін шыны талшықты тақталарды кесу, ламинатта бейімдеу жұмыстарын өткізу
 MACZ 145 BB StarlockMax Сүрек пен металлға арналған 145 мм диаметрлі биметалды сегменттік ара дискісі	Сүрек, қатты сүрек, құрамында темір жоқ, жұмсақ металдар, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар	Сүрек материалдарында және құрамында темір жоқ, жұмсақ металдарда жылдам әрі терең кесіктер жасау, ажыратылып қойылған тістер ыстық іздерінсіз кесуге мүмкіндік береді; дискінің үлкен үстіңгі беті үлкен ұзындықта да дәлме-дәл тік кесікті қамтамасыз етеді; Мысал: сәндік жіктерді аралау, бағаналар үшін ағаш бөренелерді аралау, құбырларды кесу, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар арқылы беттеп кесу
 ACZ 85 RD4 Starlock Құрылыстық ерітінді мен абразивті материалдарға арналған 85 мм диаметрлі алмас қиыршықты сегменттік ара дискісі	Цемент жіктері, жұмсақ қабырға плиталары, шыны талшықпен нығайтылған пластиктер, эпоксид, отқа төзімді гипскартонды парақтар	Жиекке жақын немесе қол жеткізу қиын болатын жерлерде және бұрыштарда кесу және ажырату, алмас қиыршығының арқасында аса ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: қабырға плиталарының арасындағы жіктерді жақсарту жұмыстары үшін кетіру, плиталардың ішінде саңылаулар жасау; сондай-ақ карбид қиыршықты нұсқада қолжетімді: қалыпты жіктер үшін ACZ 85 RT3, жіңішке жіктер үшін ACZ 70 RT5
 AVZ 70 RT4 Starlock 70 мм кең карбидті қиыршықты ерітінді тазартқышы	Ерітінді, жіктер, эпоксидті қарамай, шыны талшықпен нығайтылған пластиктер, абразивті материалдар	Жік пен плитка материалдарын фрезерлеп кесу және ажырату, сондай-ақ қатты астыңғы бетте жонғышпен аралау және ажарлау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: плитка желімі мен жік ерітіндісін кетіру
 AVZ 90 RT2 Starlock Құрылыстық ерітінді мен абразивті материалдарға арналған 90 мм	Ерітінді, бетон қалдықтары, сүрек, абразивті материалдар, бояу	Қатты астыңғы бетте жонғышпен аралау және ажарлау; Мысал: ерітіндіні немесе плитка желімін кетіру (мысалы, зақымдалған плитканы алмастырған кезде), кілем желімінің қалдықтарын кетіру, бояу қалдықтарын кетіру; мына түйіршік өлшемдерінде қолжетімді: 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) немесе 100 (RT10)

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
 <p>кең карбидті қиыршықты дельта пластина</p> <p>MATI 68 RD4 StarlockMax Құрылыстық ерітінді мен абразивті материалға арналған 68 × 30 мм алмас қиыршықты батырма ара дискісі</p>	Жіктерге арналған ерітінді, абразивті материал, кеуекті бетон, жұмсақ өртелген кірпіш, қабырға плиткалары, цемент талшықты тақталар, композиттік материалдар	Өткір ұштарының арқасында жиекке жақын немесе қол жеткізу қиын болатын жерлерде және бұрыштарда кесу және ажырату, алмас қиыршығының арқасында аса ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: бұрыштар немесе араластырғыштар сияқты жиекке жақын жерлердегі плитка жіктерін кетіру, цемент талшықты тақталар және шыны талшықпен нығайтылған композиттік материалдар сияқты күрделі абразивті материалдарда саңылаулар жасау; сондай-ақ жіңішке жіктер үшін MATI 68 RSD4 ретінде қолжетімді
 <p>AVZ 93 G Starlock 93 мм дельта сериялы ажарлағыш дискілерге арналған 93 мм кең ажарлағыш пластина</p>	ажарлағыш дискіге байланысты	Жиектерде, бұрыштарда немесе қол жеткізу қиын болатын жерлерде ажарлау; ажарлағыш дискіге байланысты, мысалы, сүректі, бояуды, лак пен тасты ажарлау үшін жарамды; Тазалауға және сүректі құрылымдауға, металлдағы тотты кетіруге және лактарды тазартуға арналған плитка, алдын ала жылтыратуға арналған жылтыратқыш қабық Ең көбі "4" тербелістер санының деңгейінде ажарлаңыз. Тым үлкен тербелістер саны алмалы-салмалы аспаптардың тозуын ұлғайтады немесе алмалы-салмалы аспаптардың мезгілсіз істен шығуына әкелуі мүмкін.
 <p>AVZ 70 G Starlock 70 × 125 мм ажарлағыш дискілерге арналған 70 мм кең профиль кескіші</p>	Сүрек, құбырлар/профильдер, бояу, лактар, толтырғыш, металл	Макс. диаметрі 55 мм дейін болатын профильдерді және домалақ, тегіс емес материал беттерін жайлы және тиімді түрде ажарлау; сүректі, құбырларды/профильдерді, лактарды, толтырғыштарды және металды ажарлауға арналған ажарлағыш дискілер
 <p>AVZ 32 RT4 Starlock Сүрек пен бояуға арналған 32 × 50 мм карбидті қиыршықты ажарлағыш штифт</p>	Сүрек, бояу	Қол жеткізу қиын болатын жерлерде сүректі немесе бояуды егеуқұм қағазынсыз ажарлау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: терезе қақпағы пластиналарының арасындағы бояуды тазарту, бұрыштардағы ағаш еденді ажарлау; мына түйіршік өлшемдерінде қолжетімді: 40 (RT4) және 100 (RT10)
 <p>AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 мм HCS әмбебап жік кескіші</p>	Деформациялық жіктер, терезе сылағышы, оқшаулағыш материалдар (минералды мақта)	Жұмсақ материалдарды кесу және ажырату; Мысал: силиконды температуралық жіктерді немесе терезе сылағышын кесу
 <p>ASZ 32 SC Starlock 24 мм кең HCS кергіш кескіші, 11 мм кең HCS қысқыш кескіші</p>	Шатыр қарақағазы, кілемдер, жасанды газон, картон, ПВХ едені	Жұмсақ материалдар мен иілгіш абразивті дайындамаларды жылдам әрі дәл кесу; Мысал: кілемдерді, картонды, ПВХ еденін кесу, шатыр қарақағазында саңылау жасау

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
 ATZ 52 SC Starlock 52 мм қырғыш, иілгіш емес	Кілемдер, ерітінді, бетон, плита желімі	Қатты астыңғы бетте қырып тегістеу; Мысал: ерітіндіні, плитка желімін, бетон мен кілем желімінің қалдықтарын кетіру; ATZ 52 SFC иілгіш қырғышы ретінде қолжетімді (жұмсақ кілем желімі/бояу қалдығы)
 MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 мм кең әмбебап жік кескіш	Жұмсақ иілгіш материал, жұмсақ жік материалы, тығыздауыш жіктер, терең силикон жіктері, терең сылағышы, тығыздауыш масса	Екі кескішті жүзінің арқасында төзімді жұмсақ материалда терең кесіктер жасау; Мысал: терезе сылағышы мен тығыздауыш массаны кесіп алу, жиіктердегі төзімді тығыздауыш жіктерді және ғимараттардың арасындағы температуралық жіктерді кесу

Алмалы-салмалы аспапты орнату/алмастыру

Керек болса орнатылған алмалы-салмалы аспапты шешіңіз.

Ол үшін Starlockиінтірегін (7) тірелгенше ашыңыз.

Алмалы-салмалы аспап лақтырылады. Starlock иінтірегі (7) автоматты түрде қайта жабылады.

Керекті электр құралды (мысалы, батырма ара дискісін (12)) аспап патронына (8) ойығы төменге көрсететін етіп орнатыңыз (графикалық беттегі суретті қараңыз, алмалы-салмалы аспаптың жазуларын жоғарыдан көруге болады).

Алмалы-салмалы аспапты онда керекті жұмыс үшін оңай күйіне қойыңыз. Онда аралығы 30° болатын 12 күй мүмкін болады.

Алмалы-салмалы аспапты керекті күйде басып аспап қысқышының қысқыш жұдырықшаларда автоматты құлыптанғанша бекітіңіз.

► **Алмалы-салмалы аспаптың бекем тұрғанына көз жеткізіңіз.** Қате немесе нашар бекілген алмалы-салмалы аспаптар пайдалану кезінде сізге қауіп төндіруі мүмкін.

Тереңдікті шектеу тірегін орнату және реттеу

Тереңдік шектегішін (10) сегменттік және батырма ара дискілерінде пайдалану мүмкін.

Керек болса орнатылған алмалы-салмалы аспапты шешіңіз.

Тереңдік шектегіштің (10) керекті жұмыс күйіне тірелгенше аспап қысқышынан (8) өткізіп электр құралының қысқыш мойыншасына жылжытыңыз. Тереңдік шектегіш планканы тіретіңіз. Онда аралығы 30° болатын 12 күй мүмкін болады.

Керекті жұмыс тереңдігін реттеңіз. Тереңдік шектегішін қысқыш тұтқышын (11) басып тереңдік шектегішті бекітіңіз.

Тегістеу дискін таңдау

Өңделетін материал және қажетті беттің алынуына байланысты түрлі тегістеу дискілері ұсынылады:

Ажарлағыш төсем	Материал	Қолданылуы	Түйіршіктілігі	Тербелістер санының деңгейі
best FOR Paint best Wood	– Барлық ағаш түрлері (мысалы, қатты, жұмсақ, ЖАТ, құрылыс панельдері) – Металл материалдар	Сүргіленбеген брус немесе тақтайларды алдын ала ажарлау үшін	дәл емес	40 1–4 60
		Жалпақ ажарлау және аздаған кедір-бүдірді ажарлау үшін	орташа	80 1–4 100 120
	Ағашты ақырғы және жұқалап тегістеу үшін	дәл	180 1–4 240 320 400	
best FOR Paint best Wood	– Түсі – лак – Толтырғыш – қалақша	Бояуды тегістеу үшін	дәл емес	40 1–4 60
		Боялған беттерді ажарлау үшін (мысалы, жағындыларды, бояу тамшыларын және аққан іздерді жою)	орташа	80 1–4 100 120
		Лактың төсеме бояуын тегістеу	дәл	180 1–4 240 320 400

Тегістеу дискін тегістеу пластинасында орнату/ алмастыру

Ажарлағыш пластина (15) жабысқақ таспамен жабдықталған, осылайша ажарлағыш дискілерді жылдам әрі оңай бекітуге болады.

Берік ұстауды қамтамасыз ету үшін ажарлағыш пластинаның (15) жабысқақ таспасын ажарлағыш дискіні (16) орнатпас бұрын қағып шығыңыз.

Ажарлағыш дискіні (16) ажарлағыш пластинаның (15) бір жағына қойыңыз, содан кейін ажарлағыш дискіні ажарлағыш пластинаға орнатып, берік қысыңыз.

Оңтайлы шаң сорууды қамтамасыз ету үшін ажарлағыш төсемдегі ойықтардың ажарлағыш пластинаның ойықтарына сәйкес келгеніне көз жеткізіңіз.

Ажарлағыш дискіні (16) алып тастау үшін оны ұшынан ұстап, ажарлағыш пластинадан (15) шығарыңыз.

Bosch керек-жарақтар бағдарламасындағы Delta 93 мм сериялы барпық ажарлағыш дискілер, жылтыратқыш және тазалағыш төсемдерді пайдалануға болады.

Тоқымасыз/жылтыратқыш киіз сияқты ажарлау керек-жарақтары да осы әдіспен ажарлағыш пластинаға бекітіледі.

Ажарлағыш дискілер немесе ажарлағыш пластиналар сияқты ажарлау керек-жарақтарымен ең көбі "4" тербелістер санының деңгейінде жұмыс істеңіз. Тым үлкен тербелістер саны алмалы-салмалы аспаптардың тозуын ұлғайтады немесе алмалы-салмалы аспаптардың мезгілсіз істен шығуына әкелуі мүмкін. Алмалы-салмалы аспаптардағы немесе алмалы-салмалы аспаптардың орауышындағы мәліметтерді ескеріңіз.

Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

- Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

► **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Шаңсорғышты жалғау (А суретін қараңыз)

Шаңсорғыш тек ажарлау пластинасымен (15) жұмыс істеуге арналған, басқа алмалы-салмалы аспаптармен бірге пайдалануға болмайды.

Тегістеу үшін әрдайым шаңсоруды қосыңыз.

Шаңсорғышты монтаждау үшін алмалы-салмалы аспапты және тереңдік шектегішін (10) алып тастаңыз.

Click & Clean жалғағышы жоқ шаңсорғышты (13) немесе Click & Clean жалғағышы бар шаңсорғышты (14), құрал бекіткіші (8) электр құралының қысқыш мойыншасына тірелгенше жылжытыңыз. Шаңсорғышты құлыптау үшін қысқыш иінін текті (23) басыңыз.

Шаңсорғышты сорғыш шлангіге жалғаңыз:

- Click & Clean жалғағышы жоқ шаңсорғыш (13): шаңсорғыштың сорғыш шлангісін (26) сору адаптеріне (25) енгізіп, бекітіңіз. Сору адаптерін (25) шаңсорғыштың (13) аспирациялық келте құбырына (24) жалғаңыз.
- Click & Clean жалғағышы бар шаңсорғыш (14): шаңсорғыштың сорғыш шлангісін (26) шаңсорғыштың (14) аспирациялық келте құбырына (24) енгізіп, бекітіңіз. Болмаса, сору адаптерін (25) шаңсорғыштың (14) аспирациялық келте құбырына және сору адаптерінің (25) сорғыш шлангісіне (26) жалғауға болады.

Сорғыш шлангіні (26) шаңсорғышқа жалғаңыз.

Осы нұсқаулықтар ақырында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет. Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Пайдалану

Пайдалануға ендіру

Қосу/өшіру

► **Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басу мүмкіндігіне көз жеткізіңіз.**

Электр құралын **қосу үшін** қосқыш/өшіргішті (3) алға жылжытып қосқышты "I" көзге түсетін қылығыз.

Электр құралын **өшіру үшін** қосқыш/өшіргішті (3) "0" қосқышы көрінгенше артқа жылжытыңыз.

Жұмыс жарығы таспа тікелей жұмыс аймағында көру мүмкіндігін жақсартады. Ол электр құралмен бірге автоматты қосылады және өшіріледі.

Пайдаланушы интерфейсіндегі (2) түйме басылғанда, жұмыс шамы да қосылады. Ол түймені соңғы рет басқаннан кейін 10 секунд шамасында сөнеді.

► **Жұмыс жарығына тікелей қарамаңыз, ол көзді зақымдауы мүмкін.**

Нұсқау: Егер өлшеу құралы аккумулятор заряды ада болғандықтан өшсе, онда оны қосқыш/өшіргішпен (3) өшіріңіз.

Электр құралды қайта қосар алдында аккумуляторды зарядтаңыз немесе суытыңыз. Әйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

Пайдаланушы интерфейсі

Пайдаланушы интерфейсі мына мақсаттар үшін пайдаланылады:

- электр құралының күйін көрсету үшін
- тербелістер санын алдын ала таңдау үшін
- Adaptive Speed Control және Stop Control функцияларын қосу/өшіру үшін

- ескерту сигналдарын беру үшін (мысалы, температураға байланысты артық жүктемеден қорғаныс)

Нұсқау: пайдаланушы интерфейсіндегі (2) түймелердің бірі алғаш рет басылған кезде, пайдаланушы интерфейсін жарығы және жұмыс шамы қосылады да, тек содан кейін реттеулерді өзгертуге болады.

Күй индикаторлары

Күй индикаторының (17) түсі	Мағынасы	Шешімі
–	Электр құралы өшірулі	–
жасыл	Электр құралы қосулы және жұмысқа дайын	–
сары ^{A)}	Критикалық температураға жетті	Электр құралын өшіріп, суытыңыз.
	Аккумулятор заряды таусылған дерлік	Аккумуляторды зарядтаңыз.
қызыл түспен жыпылықтайды	Қайта іске қосылудан қорғаныс іске қосылды	Электр құралын өшіріп, қайта қосыңыз.
қызыл	Электр құралы қызып кетті.	Электр құралын суытыңыз.
	Аккумулятор заряды таусылған	Аккумуляторды зарядтаңыз.
4× көк түспен жыпылықтайды	Бастапқы күйге қайтару функциясы іске қосылды	–

A) Электр құралының температурасы қалыпты және аккумулятор зарядталған болса да, күй индикаторы (17) сары түспен тұрақты жанып тұрған жағдайда, **Bosch** электр құралдарына арналған өкілетті қызмет көрсету орталығына жолығыңыз.

Тербелістер санын алдын ала таңдау

Тербелістер санын алдын ала таңдау түймесінің (22) көмегімен тербелістер санын алдын ала таңдауға және жұмыс барысында өзгертуге болады. Тербелістер санын алдын ала таңдау түймесін, қажетті тербелістер санының деңгейі тербелістер санының индикаторында (21) пайда болғанша басыңыз. Электр құралын өшірген кезде, соңғы реттелген тербелістер санының деңгейі жадқа сақталады.

Талап етілетін тербелулер санын материалмен жұмыс жасау жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

- Ағашты аралау үшін тербелістер санының ең көбі "6" деңгейі ұсынылады.
- Ажарлау үшін тербелістер санының ең көбі "4" деңгейі жарамды.
- Пластик пен металды аралау үшін тербелістер санының ең көбі "4" деңгейі жарамды.

Назар аударыңыз: алмалы-салмалы аспаптардағы немесе олардың орауышындағы максималды тербелістер саны туралы мәліметтерді ескеріңіз. Ажарлауға және тасты алмалы-салмалы аспаптар сияқты алмалы-салмалы аспаптармен ең көбі "4" тербелістер санының деңгейінде жұмыс істеңіз.

Нұсқау: тым үлкен тербелістер саны алмалы-салмалы аспаптардың тозуын ұлғайтады немесе алмалы-салмалы аспаптардың мезгілсіз істен шығуына әкелуі мүмкін.

Adaptive Speed Control және Stop Control функциялары

Adaptive Speed Control функциясы дәл кесіктер жасауға мүмкіндік береді:

- Функция қосылып тұрғанда, тербелістер саны кесу басында төмен болады. Нәтижесінде ара төсемін қажетті кесік сызығына барынша дәл орналастыруға болады.
- Ара төсемі дайындамаға кіргенде, тербелістер саны алдын ала таңдалған тербелістер санының деңгейіне автоматты түрде көтеріледі.
- Жұмыс процесі аяқталғаннан кейін, ара төсемінің алдыңғы бөлігі дайындамадан алынғанда, тербелістер саны автоматты түрде төмендетіледі. Электр құралы қосылып тұрады.
- Adaptive Speed Control функциясы металл немесе қатты сүрек сияқты қатты материалдарды аралау және кесу үшін айрықша жарамды.
- Adaptive Speed Control функциясын **қосу және өшіру** үшін режим түймесін (20), Adaptive Speed Control индикаторы (18) жанғанша (қосулы) немесе сөнгенше (өшірулі) басыңыз.

Stop Control функциясы айналадағы заттарға зақым келтіру қаупін азайтуға мүмкіндік береді:

- Электр құралы жұмыс процесінің соңында автоматты түрде өшіп қалады (мысалы, батырма ара төсемі дайындамадан алынғанда). Stop Control индикаторы (19) жыпылықтап, автоматты түрде өшіру туралы хабарлайды.

- Электр құралын ажыратқыштың (3) көмегімен өшіріп, келесі жұмыс процесі үшін қайта қосыңыз.
- Stop Control функциясы жұмсақ және жіңішке материалдарды аралауға арналған (мысалы, гипскартон, шафтың артқы қабырғасы, жұқа плинтус немесе пластик материалдар). Функцияны пайдаланған кезде әрдайым біркелкі басу қысымымен жұмыс істеңіз. Қатты материалдар, біркелкі емес жұмыс немесе басқа қолдану әдістері (мысалы, ажарлау) үшін өшіру функциясы іске қосылмауы мүмкін. Сондықтан кесілетін дайындаманың артында қуат сымның жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Stop Control функциясын **қосу және өшіру** үшін режим түймесін (20), Stop Control индикаторы (19) жанғанша (қосулы) немесе сөнгенше (өшірулі) басыңыз.

Adaptive Speed Control және Stop Control функцияларын бөлек немесе бірге пайдалануға болады. Электр құралын өшіру кезінде, функциялардың реттеуі жадта сақталады.

Әдепкі реттеулерге қайтару (бастапқы күйге қайтару)

Пайдаланушы интерфейсіндегі барлық реттеулерді бастапқы күйге қайтару үшін пайдаланушы интерфейсіндегі (2) түймелерді 7 секундтай басыңыз. Растау үшін күй индикаторы (17) 4 рет көк түспен жыпылықтайды.

Пайдалану нұсқаулары

- ▶ **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.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.**

Нұсқау: Электр құралының желдеткіш саңылауын (6) жұмыс істеу кезінде жаппаңыз, әйтпесе электр құралының пайдалану мерзімі қысқарады.

Жұмыс ережелері

Тербелтетін жетек арқылы алмалы-салмалы аспап минутына 20000 дейін реттей тербеледі. Бұл қолайсыз, тар жерде де жұмыс істеуге мүмкіндік береді.



Азғантай және біркелкі басу қысымымен жұмыс істеңіз, әйтпесе өнімділік нашарлап, алмалы-салмалы аспап бұғатталуы мүмкін.



Жұмыс барысында электр құралын алға-артқа жылжытыңыз, осылайша электр құралы тым қатты қызып кетпейді және бұғатталмайды.

Аралау

- ▶ **Бұзылмаған мінсіз ара полотносын пайдаланыңыз.**

Кисайған немесе өтпес ара полотнолары сынуы, кесікті зақымдауы немесе кері соғуды тудыруы мүмкін.

- ▶ **Жеңіл құрылыс материалдарын аралау кезінде материал өндірушісінің нұсқаулықтары мен ұсыныстарын орындаңыз.**
- ▶ **Қол арасымен тек ағаш, гипсокартон т.б. сияқты жұмсақ материалдарды өңдеуге болады!**
- ▶ **Кесілетін дайындаманың артында қуат сымның жоқтығына көз жеткізіңіз.**

HCS ара полотноларымен ағаш, ЖАТ, құрылыс материалдарын т.б. аралаудан алдын шеге, бұранда т.б. сияқты бөгде денелердің жоқтығын тексеріңіз. Қажет болса бөгде денелерді алып тастаңыз немесе биметалды ара полотноларын пайдаланыңыз.

Кесу

Нұсқау: Қабырға плиткаларын кесу барысында алмалы-салмалы аспаптар ұзақ пайдаланудан да тозатындығын есте сақтаңыз.

Ажарлау

Көшіру деңгейі және тегістелген бет сапасы тегістеу дискін таңдау, таңдалған тербелулер саны және басу күші арқылы реттеледі.

Тек мінсіз тегістеу дискімен ғана дұрыс тегістеуге, сол арқылы электр құралын сақтауға болады.

Ажарлау дискінің қызмет мерзімін ұзарту үшін бірқалыпты басуға талпыныңыз.

Шамадан артық басу күші жоғары ажарлау қуатын қамтамасыз етпей, электр құралының тым қатты тозуына және ажарлағыш пластинаның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеледі.

Бұрыш, қыр және әрең жететін жайларды нақты тегістеу үшін тегістеу пластинасының ұшын немесе қырын пайдалану керек.

Нүктелі тегістеуде диск қатты қызып кетуі мүмкін. Тербелу саны мен қысымды азайтып тегістеу дискін жүйелі түрде суытыңыз.

Металл өндеген тегістеу дискін басқа материалдар үшін пайдаланбаңыз.

Тек түпнұсқа **Bosch** ажарлағыш керек-жарақтарын пайдаланыңыз.

Тегістеу үшін әрдайым шаңсоруды қосыңыз.

Қыру

Қыру үшін жоғары тербелу басқышын таңдаңыз.

Жұмсақ тіректе (мысалы ағашта) жалпақ бұрышта және аз қысымбен жұмыс істеңіз. Әйтпесе қырғыш қатты кесіп кетуі мүмкін.

Артық жүктемеден жылу қорғанышы

Тағайындалуына сәйкес пайдалансаңыз, электр құралы артық жүктелмейді. Артық жүктелу немесе рұқсат етілген аккумулятор температурасы аралығы өтілсе айналымдар саны қысқарып, электр құралы өшеді. Төменделген айналымдар санында электр құралы аккумулятор рұқсат етілген температураға жеткеннен соң немесе төменделген жүктелуде толық айналымдар санымен жұмыс істейді. Автоматты өшуде электр құралын автоматты ретте өшіріп, аккумуляторды суытыңыз да, электр құралын қайта қосыңыз.

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.
- ▶ **Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Бүдірлі алмалы-салмалы аспаптарды жүйелі түрде сым қылшақпен тазалаңыз.

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер

туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді:

www.bosch-pt.com

Bosch қызметтік кеңес беру тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
050012

Муратбаев к., 180 үй

“Гермес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пункттерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Қызмет көрсету орталықтарының басқа да мекенжайларын мына жерден қараңыз:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Тасымалдау

Ұсынылған литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға бағынады. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тараптар (мысалы, әуе немесе жүк тасымалдау компаниясы) орауышқа және таңбаламаға қойылатын арнайы талаптарды сақтауы керек. Жіберілетін жүкті дайындау кезінде қауіпті жүктерді тасымалдау сарапшыларымен хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімденіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Кәдеге жарату



Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Әрі қарай пайдалануға жарамайтын электр құралдарын және ақаулы немесе тозып біткен аккумуляторларды/батареяларды бөлек кәдеге жарату керек. Арнайы қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз.

Қате жолмен кәдеге жаратылған ескі электрлік және электрондық құрылғылар қауіпті заттардың болу мүмкіндігіне байланысты қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиянды әсер тигізуі мүмкін.

Аккумуляторлар/батареялар:

Литий-иондық:

Тасымалдау бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз (қараңыз „Тасымалдау“, Бет 264).

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

AVERTISMENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scule electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteii care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți oboșiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răni grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răni.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.

- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mănerul 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 răni și pericol de incendiu.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca sântarea 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 multi-cutter

- ▶ **Țineți scula electrică de mânerle izolate atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu conductori electrici ascunși.** Contactul accesoriului de tăiere cu un conductor aflat „sub tensiune” poate pune „sub tensiune” componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.
- ▶ **Folosiți menghine sau o altă metodă practică de fixare și sprijinire a piesei de lucru pe o platformă stabilă.** Dacă țineți piesa de lucru cu mâna sau o sprijiniți de corpul dumneavoastră, aceasta devine instabilă și se poate ajunge la pierderea controlului.
- ▶ **Folosiți scula electrică numai pentru șlefuire uscată.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Atenție, pericol de incendiu! Evită supraîncălzirea materialului șlefuit și a șlefuitorului. Înaintea pauzelor de lucru, golește întotdeauna rezervorul de praf.** Praful de șlefuire din sacul filtrant sau 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.
- ▶ **Țineți mâinile în afara sectorului de debitare. Nu apucați pe dedesubt piesa prelucrată.** În caz de contact cu pânda de ferăstrău există pericol de rănire.
- ▶ **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.

- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.
- ▶ **Poartă mănuși de protecție atunci când schimbați accesoriile.** După o utilizare mai îndelungată, accesoriile se înfierbântă.
- ▶ **Nu tratați suprafața de prelucrat cu lichide care conțin solvenți.** Din cauza încălzirii materialelor de prelucrat în timpul răzuirii se pot degaja vapori nocivi.
- ▶ **Fiți foarte atenți atunci când manevrați răzuitorul și cuțitul.** Uneltele sunt foarte ascuțite și există pericol de rănire.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată debitării și tăierii materialelor lemnoase, materialului plastic, gipsului, metalelor neferoase și elementelor de fixare (de exemplu, cuie necălite, cleme). Aceasta este, de asemenea, adecvată pentru prelucrarea plăcilor de faianță moale, îndepărtarea rosturilor, precum și pentru șlefuirea uscată și răzuirea suprafețelor mici. Aceasta este în special adecvată lucrului în apropierea marginilor și la nivel. Scula electrică poate fi utilizată numai împreună cu accesoriul Bosch.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

- (1) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (2) Interfață pentru utilizator
- (3) Buton de pornire/oprire
- (4) Acumulator^{a)}
- (5) Buton de deblocare a acumulatorului^{a)}
- (6) Fante de aerisire
- (7) Pârghie Starlock pentru deblocarea accesoriului
- (8) Sistem de prindere a accesoriilor
- (9) Lampă de lucru
- (10) Limitator de reglare a adâncimii^{a)}
- (11) Pârghie de tensionare a limitatorului de reglare a adâncimii^{a)}
- (12) Pânză de ferăstrău cu intrare directă în material^{a)}
- (13) Sistem de aspirare a prafului fără record Click & Clean^{a)}
- (14) Sistem de aspirare a prafului cu record Click & Clean^{a)}
- (15) Placă de șlefuire^{a)}
- (16) Foaie abrazivă^{a)}
- (17) Indicator de stare a sculei electrice (interfață pentru utilizator)
- (18) Indicator Adaptive Speed Control (interfață pentru utilizator)
- (19) Indicator Stop Control (interfață pentru utilizator)
- (20) Buton pentru mod (interfață pentru utilizator)
- (21) Indicator de preselecție a numărului de vibrații (interfață pentru utilizator)
- (22) Buton de preselecție a numărului de vibrații (interfață pentru utilizator)
- (23) Pârghie de strângere a sistemului de aspirare a prafului^{a)}
- (24) Racord de aspirare^{a)}
- (25) Adaptor pentru aspirare^{a)}
- (26) Furtun de aspirare^{a)}

a) **Acest accesoriu nu este inclus în pachetul de livrare standard.**

Date tehnice

Sculă multifuncțională cu acumulator	GOP 18V-40	
Număr de identificare	3 601 BC0 0..	
Tensiune nominală	V=	18
Turație în gol n_0 ^{A)}	rot/min	10000–20000
Unghi de oscilație	°	4
Greutate	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Temperatură ambiantă recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambiantală admisă în timpul funcționării ^{C)} și pe perioada depozitării	°C	-20 ... +50
Acumulatori compatibili	GBA 18V... ProCORE18V...	
Acumulator recomandat	ProCORE18V 4 Ah	
Încărcătoare recomandate	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	

A) Măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) În funcție de acumulatorul folosit

C) putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

Valorile pot varia în funcție de produs și sunt supuse condițiilor de utilizare, precum și 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 **84 dB(A)**; nivel de putere sonoră **92 dB(A)**. Incertitudinea $K = 3$ dB.

Poartă căști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor a_{hv} (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-2-4**:

șlefuire: $a_{hv} = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

debitare cu pânză de ferăstrău cu intrare directă în material:

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

debitare cu pânză de ferăstrău segmentată: $a_{hv} = 7 \text{ m/s}^2$,

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

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la

valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziționată chiar și fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poți scoate pe acesta din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosii numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Observație: Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încercat 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  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.

Tip de acumulator GBA 18V...



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...



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%

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și a apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între –20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Montare

► **Înainte de efectuarea oricărui 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.

Înlocuirea accesoriilor

► **Purtați mănuși de protecție atunci când înlocuiți accesoriile.** În cazul contactului cu accesoriile există pericolul de rănire.

Selectarea accesoriilor

Vă rugăm să țineți cont de accesoriile prevăzute pentru scula dumneavoastră electrică.

Accesoriu	GOP 18V-40
	

Accesorii

GOP 18V-40

STARLOCK PLUS



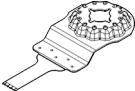
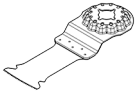
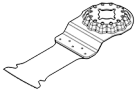
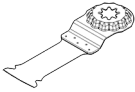
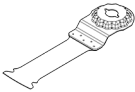
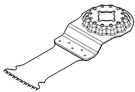
Accesorii

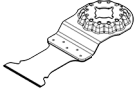
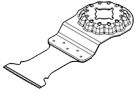
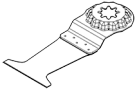
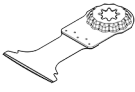
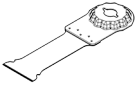
GOP 18V-40

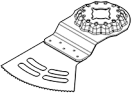
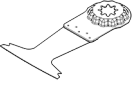
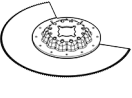
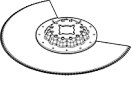
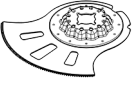
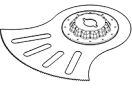
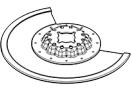
STARLOCK MAX

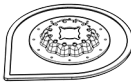
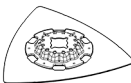
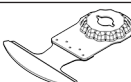


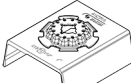
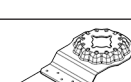


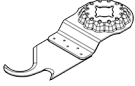
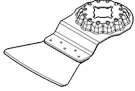
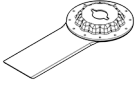
Tabelul următor prezintă exemple de accesorii. Pentru alte accesorii, consultați gama completă de accesorii Bosch.

Accesorii	Material	Utilizare
 <p>AIZ 10 AB Starlock Pânză de ferăstrău din bimetălu cu intrare directă în material, pentru lemn și metal, cu dimensiunea de 10×20 mm</p>	Lemn de esență moale, materiale plastice moi, gips-carton, profiluri din aluminiu și din metale neferoase cu pereți subțiri, tablă subțire, cuie și șuruburi necălite	Tăieri de separare și tăieri cu intrare directă în material mai mici; lucrări filigrane de potrivire în lemn; exemplu: decuparea de degajări pentru cabluri, tăieri cu intrare directă în plăci din gips-carton, decuparea ulterioară de degajări pentru sisteme de blocare și armături
 <p>AIZ 32 EPC Starlock Pânză de ferăstrău HCS cu intrare directă în material, pentru lemn, cu dimensiunea de 32×50 mm</p>	Lemn de esență moale	Tăieri de separare fără smulgere și tăieri cu intrare directă în materiale datorită muchiei rotunde de tăiere (Curved-Tec); și pentru tăierea în apropierea marginilor, în colțuri și în zone greu accesibile; exemplu: tăiere cu intrare directă pentru montarea unui grătar de ventilație sau decuparea de degajări pentru prize
 <p>AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock Pânză de ferăstrău din bimetălu cu intrare directă în material, pentru lemn și metal, cu dimensiunea de 32×50 mm</p>	Materiale compozite din lemn și metale neferoase moi, cuie și șuruburi necălite, țevi din metal neferos și profiluri de dimensiuni mai mici	Tăieri fără smulgeri, paralele și tăieri cu intrare directă în lemn, metale neferoase moi și material plastic datorită muchiei rotunde de tăiere (Curved-Tec); exemplu: decuparea de degajări pentru prize și țevi, tăieri la nivel cu suprafața a cuielor și șuruburilor necălite
 <p>PAIZ 32 APB StarlockPlus Pânză de ferăstrău din bimetălu cu intrare directă în material, pentru lemn și metal, cu dimensiunea de 32×60 mm</p>	Materiale compozite din lemn și metale neferoase moi, cuie și șuruburi necălite, țevi din metal neferos și profiluri de dimensiuni mai mici	Tăieri rapide și adânci, cu intrare directă în lemn, materiale lemnoase abrazive și materiale plastice, lucru fără smulgere datorită muchiei rotunde de tăiere (Curved-Tec); exemplu: debitarea rapidă a țevelor din metale neferoase și a profilurilor de dimensiuni mai mici, tăierea ușoară a cuielor, șuruburilor necălite și a profilurilor din oțel de dimensiuni mai mici
 <p>MAIZ 32 APB StarlockMax Pânză de ferăstrău cu intrare directă în material pentru lemn și metal, cu dimensiunea de 32×80 mm</p>	Materiale compozite din lemn și metale neferoase moi, cuie și șuruburi necălite, țevi din metal neferos și profiluri de dimensiuni mai mici	Tăieri fără smulgeri, paralele și foarte adânci și tăieri cu intrare directă în material în lemn datorită muchiei rotunde de tăiere (Curved-Tec), metale neferoase moi și material plastic; exemplu: decuparea de degajări pentru prize și țevi, tăieri la nivel cu suprafața a cuielor și șuruburilor necălite, debitarea cadrelor de ferestre
 <p>AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock Pânză de ferăstrău din bimetălu cu</p>	Lemn de esență tare, plăci cu strat de acoperire	Tăieri fără smulgeri și tăieri cu intrare directă în plăci cu strat de acoperire sau lemn de esență tare datorită muchiei rotunde de tăiere (Curved-Tec), dantură japoneză adecvată în special pentru lemn de esență tare;

Accesoriu	Material	Utilizare
	intrare directă în material, pentru lemn de esență tare, cu dimensiunea de 32×50 mm	exemplu: încastrarea lucarnelor, decuparea de degajări pentru prize
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock Pânză de ferăstrău Carbide cu intrare directă în material, pentru metal, cu dimensiunea de 32×40 mm	Metale feroase dure, materiale foarte abrazive, fibre de sticlă, gips-carton, plăci din fibre lipite cu ciment, cuie și șuruburi călite
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock Pânză de ferăstrău Carbide cu intrare directă în material, pentru multimateriale, cu dimensiunea de 32×40 mm	Tăieri fără smulgeri și tăieri cu intrare directă în tablă din metal datorită muchiei rotunde de tăiere (Curved-Tec); durată de viață utilă lungă datorită BOSCH Carbide Technology; exemplu: tăierea fronturilor dulapurilor de bucătărie, tăiere ușoară a șuruburilor călite și a oțelului inoxidabil
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus Pânză de ferăstrău Carbide cu intrare directă în material, pentru metal, cu dimensiunea de 45×50 mm	Table din metale feroase dure, epoxid, plăci din gips-carton, GFK, CFK, plăci din fibre de ciment
	PAIZ 45 APT/ PAIZ 45 APIT StarlockPlus Pânză de ferăstrău Carbide cu intrare directă în material, pentru multimateriale, cu dimensiunea de 45×50 mm	Tăieri fără smulgeri și tăieri cu intrare directă în tablă din metal datorită muchiei rotunde de tăiere (Curved-Tec); durată de viață utilă lungă datorită BOSCH Carbide Technology; exemplu: tăierea tablelor din metal, tăierea șuruburilor din cadrele de ferestre
	MAIZ 32 AT/ MAIT 32 AIT StarlockMax Pânză de ferăstrău din bimetal cu intrare directă în material, pentru metal, cu dimensiunea de 32×70 mm	Metale feroase dure, materiale foarte abrazive, fibre de sticlă, gips-carton, plăci din fibre lipite cu ciment, cuie și șuruburi călite
		Pânză de ferăstrău foarte lungă și rapidă pentru debitarea materialelor foarte abrazive sau metalelor feroase dure; durată de viață utilă lungă datorită BOSCH Carbide Technology; exemplu: tăierea fronturilor dulapurilor de bucătărie, tăiere ușoară a șuruburilor călite și a oțelului inoxidabil

Accesoriu	Material	Utilizare
 <p>AYZ 53 BPB Starlock Pânză de ferăstrău cu intrare directă în material, pentru multimaterial, cu dimensiunea de 53×40 mm</p>	Plăci din gips-carton, plăci din PAL, material de tip sandwich, lemn	Optimizată pentru tăieri cu intrare directă cu tăiere ulterioară mai lungă; forma Dual-Tec asigură o tăiere curată și completă în colțuri, dar și în timpul unei tăieri mai lungi; exemplu: decuparea de degajări pentru prize în plăci din gips-carton sau în pereți din lemn
 <p>AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock Pânză de ferăstrău din bimetal cu intrare directă în material, pentru lemn și metal, cu dimensiunea de 65×40 mm</p>	Lemn de esență moale, lemn de esență tare, plăci furniruite, plăci melaminate, cuie și șuruburi necălite	Tăieri fără smulgeri și tăieri cu intrare directă în material datorită muchiei rotunde de tăiere (Curved-Tec), în plăci cu strat de acoperire sau lemn de esență tare; exemplu: scurtarea tocurilor de ușă, decuparea de degajări în pardoseli laminate pentru rafturi sau mobilier încorporat, tăieri la nivel cu suprafața a cuielor și șuruburilor necălite
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 IB Starlock Pânză de ferăstrău din bimetal segmentată pentru lemn și metal, cu diametrul de 85 mm</p>	Materiale lemnoase, material plastic, metale neferoase moi	Tăieri de separare și tăieri cu intrare directă în materiale; și pentru tăierea în apropierea marginilor în zone greu accesibile; exemplu: scurtarea plintelor deja montate sau a tocurilor de ușă, tăieri cu intrare directă la ajustarea panourilor pentru pardoseală
 <p>ACZ 100 SWB Starlock Cuțit segmentat cu tăiș ondulat din bimetal pentru multimaterial, cu diametrul de 100 mm</p>	Material de izolație, plăci de izolație, plăci pentru pardoseli, plăci de izolație fonoabsorbantă, carton, mochetă, cauciuc, piele	Tăierea precisă a materialelor moi; exemplu: tăierea plăcilor de izolație, scurtarea la nivel cu suprafața a materialului de izolație ieșit în afară
 <p>ACZ 105 ET Starlock Pânză de ferăstrău segmentată Carbide pentru multimaterial, cu diametrul de 105 mm</p>	Plăci din fibre de ciment, rosturi dintre plăcile ceramice, cărămidă, materiale plastice ranforsate cu fibre de sticlă, parchet laminat	Tăieri de separare și tăieri cu intrare directă în materiale; și pentru tăierea în apropierea marginilor în zone greu accesibile; durată de viață utilă lungă datorită BOSCH Carbide-Technology; exemplu: scurtarea plintelor deja montate sau a tocurilor de ușă, frezarea canalelor de cabluri în cărămidă, îndepărtarea rapidă și fără praf a rosturilor dintre plăcile ceramice, tăierea plăcilor din fibră de sticlă pentru armături, lucrări de potrivire în parchet laminat
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax Pânză de ferăstrău din bimetal segmentată pentru lemn și metal, cu diametrul de 145 mm</p>	Lemn, lemn de esență tare, metale neferoase moi, cuie și șuruburi necălite	Tăieri rapide și adânci în materiale din lemn și metale neferoase moi; dinții înclinați permit tăierea fără urme de căldură; suprafața mare a pânzei asigură tăieri precise, drepte, chiar și în cazul lungimilor mari; exemplu: debitarea rosturilor de ascunse, debitarea grinzilor din lemn pentru suporturi, tăierea țevilor, tăieri la nivel cu suprafața a cuielor și șuruburilor necălite
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock Pânză de ferăstrău segmentată</p>	Rosturi de ciment, plăci de faianță moale, materiale plastice	Tăierea și separarea în apropierea marginilor sau în zone și colțuri greu accesibile, durată de viață utilă foarte lungă datorită pânzei de ferăstrău segmentate diamantate Riff; exemplu: îndepărtarea rosturilor dintre plăcile de faianță

Accesoriu	Material	Utilizare	
	diamantată Riff pentru mortar și materiale abrazive, cu diametrul de 85 mm	ranforsate cu fibre de sticlă, epoxid, GKF	în cadrul lucrărilor de reparare, frezarea degajărilor în plăci ceramice; disponibil și ca versiune Carbide-Riff: ACZ 85 RT3 pentru rosturi normale, ACZ 70 RT5 pentru rosturi subțiri
	AVZ 70 RT4 Starlock Dispozitiv de îndepărtat mortarul Riff Carbide cu lățimea de 70 mm	Mortar, rosturi, rășină epoxidică, materiale plastice ranforsate cu fibre de sticlă, materiale abrazive	Îndepărtarea prin frezare și tăierea materialului din rosturi și a plăcilor ceramice, cât și rășpelierea și șlefuirea suprafețelor dure; durată de viață utilă lungă datorită BOSCH Carbide Technology; exemplu: îndepărtarea adezivului pentru plăci ceramice și a mortarului din rosturi
	AVZ 90 RT2 Starlock Foi abrazive Delta Riff Carbide, cu lățimea de 90 mm, pentru mortar și materiale abrazive	Mortar, resturi de beton, lemn, materiale abrazive, vopsea	Rășpelierea și șlefuirea suprafețelor dure; exemplu: îndepărtarea mortarului sau a adezivului pentru plăci ceramice (de exemplu, la înlocuirea plăcilor ceramice deteriorate), îndepărtarea resturilor de adeziv pentru mochetă, îndepărtarea resturilor de vopsea; disponibil cu mărimile granulare 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) sau 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax Pânză de ferăstrău diamantată Riff cu intrare directă în material pentru mortar și materiale abrazive, cu dimensiunea de 68×30 mm	Mortar din rosturi, materiale abrazive, beton celular, cărămizi moi, plăci de faianță, plăci din fibre de ciment, material compozit	Tăierea și separarea în apropierea marginilor sau în zone și colțuri greu accesibile datorită capetelor ascuțite, durată de viață utilă foarte lungă datorită pânzei de ferăstrău segmentate diamantate Riff; exemplu: îndepărtarea materialului din rosturi în zonele din apropierea marginilor, de exemplu, la colțuri sau armături, decuparea de degajări în materiale abrazive dificile, cum ar fi plăcile din fibre de ciment și materialele compozite ranforsate cu fibre de sticlă; disponibil și ca MATI 68 RSD4 pentru rosturi subțiri
	AVZ 93 G Starlock Placă de șlefuire pentru foi abrazive din seria Delta 93 mm, cu lățimea de 93 mm	în funcție de foia abrazivă	Șlefuirea marginilor, colțurilor sau zonelor greu accesibile; în funcție de foia abrazivă, de exemplu, pentru șlefuirea lemnului, straturilor de vopsea, straturilor de lac, pietrei; postav pentru curățarea și structurarea lemnului, îndepărtarea ruginii de pe metal și șlefuirea lacurilor, păsă pentru lustruire preliminară Pentru șlefuire, utilizează maximum treapta „4” a numărului de vibrații. Un număr prea mare de vibrații crește considerabil gradul de uzură al accesoriilor sau poate duce la defectarea prematură a acestora.
	AUZ 70 G Starlock Șlefuitor pentru profile, cu lățimea de 70 mm, pentru foi abrazive cu dimensiunea de 70×125 mm	Lemn, țevi/profile, vopsele, lacuri, filler, metal	Șlefuire confortabilă și eficientă a profilelor și a materialelor cu suprafețe rotunjite, chiar și denelate, cu diametrul de până la 55 mm; foi abrazive pentru șlefuirea lemnului, țevilor/profilelor, lacurilor, fillerului și metalului
	AVZ 32 RT4 Starlock Dispozitiv de șlefuit lamele Riff Carbide, pentru lemn și vopsea, cu dimensiunea de 32×50 mm	Lemn, vopsea	Șlefuirea lemnului sau straturilor de vopsea în locuri greu accesibile, fără hârtie abrazivă; durată de viață utilă lungă datorită BOSCH Carbide Technology; exemplu: îndepărtarea prin șlefuire a straturilor de vopsea dintre lamelele jaluzelelor, șlefuirea în colțuri a podelelor din lemn; disponibil cu mărimile granulare 40 (RT4) și 100 (RT10)

Accesoriu	Material	Utilizare
 AIZ 28 SC Starlock Dispozitiv universal de tăiat rosturi HCS, du dimensiunea de 28×40 mm	Rosturi de dilatare, chit pentru geam, materiale de izolație (vată minerală)	Tăierea și separarea materialelor moi; exemplu: tăierea rosturilor de dilatare din silikon sau chitului pentru geamuri
 ASZ 32 SC Starlock Lamă de tăiat prin tragere HCS cu lățimea de 24 mm, Lamă de tăiat prin apăsare HCS cu lățimea de 11 mm	Carton asfaltat, mochetă, gazon artificial, carton, pardoseli din PVC	Tăierea rapidă și precisă a materialului moale și a materialelor abrazive flexibile; exemplu: tăierea mochetei, cartonului, pardoselilor din PVC, decuparea de degajări în carton asfaltat
 ATZ 52 SC Starlock Răzuitor, rigid, de 52 mm	Mochetă, mortar, beton, adeziv pentru plăci ceramice	Răzuirea suprafețelor dure; exemplu: îndepărtarea mortarului, adezivului pentru plăci ceramice, resturilor de beton și de adeziv pentru mochetă; disponibil ca răzuitor flexibil ATZ 52 SFC (adeziv moale pentru mochetă/resturi de vopsea)
 MAII 32 SC StarlockMax Dispozitiv universal de tăiat rosturi, cu lățimea de 32×55 mm	Material moale și flexibil, material moale din rosturi, rosturi de etanșare, silikon din rosturi adânci, chit pentru geam, material de etanșare	Tăieri adânci în material moale rezistent datorită lamei cu două tășuri; exemplu: decuparea chitului pentru geam și materialului de etanșare, tăierea rosturilor de etanșare rezistente de pe margini și a rosturilor de dilatare dintre clădiri

Montarea/Înlocuirea accesoriilor

Dacă este necesar, extrageți un accesoriu deja montat. Pentru aceasta, deschide până la opritor pârghia Starlock (7). Accesoriul este aruncat afară. Pârghia Starlock (7) se închide din nou automat.

Așezați accesoriul dorit (de exemplu, pâna de ferăstrău (12)) pe sistemul de prindere a accesoriilor (8) astfel încât cotul să fie orientat în jos (consultați figura de la pagina grafică, inscripția accesoriului este lizibilă de sus).

Așezați accesoriul în poziția optimă pentru lucrarea respectivă. Sunt posibile douăsprezece poziții decalate cu 30°.

Fixați prin presare accesoriul în poziția dorită, în fălcile sistemului de prindere a accesoriilor, până când se blochează automat.

Alegerea foii abrazive

În funcție de materialul de prelucrat și de îndepărtarea dorită, sunt disponibile diverse foi abrazive:



- **Verificați dacă accesoriul este bine fixat.** Accesoriile fixate greșit sau nesigur se pot desprinde în timpul funcționării sculei electrice și vă pot pune în pericol.

Montarea și reglarea limitatorului de reglare a adâncimii

Limitatorul de reglare a adâncimii (10) poate fi folosit în timpul lucrului cu pâne de ferăstrău segmentate și pâne de ferăstrău cu intrare directă în material.

Dacă este necesar, extrageți un accesoriu deja montat. Împingeți limitatorul de reglare a adâncimii (10) până la punctul de oprire, în poziția de lucru dorită, peste sistemul de prindere accesoriilor (8) pe gulerul de prindere al sculei electrice. Lăsați limitatorul de reglare a adâncimii să se înclicheteze. Sunt posibile douăsprezece poziții decalate cu 30°.

Reglați adâncimea de lucru dorită. Închideți prin apăsare pârghia de strângere (11) a limitatorului de reglare a adâncimii, pentru a-l fixa pe acesta din urmă.

Foie abrazivă	Material	Utilizare	Granulație	Treaptă a numărului de vibrații
best  Wood	<ul style="list-style-type: none"> – Toate materialele lemnoase (de exemplu, lemn de esență tare, lemn de esență moale, plăci din PAL, plăci de construcții) – Materiale metalice 	Pentru șlefuirea preliminară, de exemplu, a grinzilor și a scândurilor cu asperități, nerindeluite	grosier	40 1-4 60
		Pentru șlefuirea plană și pentru netezirea micilor denivelări	mediu	80 1-4 100 120
		Pentru finisarea și șlefuirea fină a lemnului	fin	180 1-4 240 320 400
best  Paint	<ul style="list-style-type: none"> – Culoare – Lac – Filler – Șpaclu 	Pentru îndepărtarea prin șlefuire a straturilor de vopsea	grosier	40 1-4 60
		Pentru șlefuirea vopselelor de grund (de exemplu, îndepărtarea urmelor de pensule, picăturilor de vopsea și a scurgerilor)	mediu	80 1-4 100 120
		Pentru șlefuirea finală a grundurilor înainte de lăcuire	fin	180 1-4 240 320 400

Montarea/Înlocuirea foi abrazive de pe placa de șlefuire

Dacă placa de șlefuire (15) este prevăzută cu o țesătură tip arici, puteți fixa rapid și ușor pe aceasta foi abrazive cu sistem de prindere tip arici.

Bateți ușor țesătura tip arici de pe placa de șlefuire (15) înainte de montarea foi abrazive (16) pentru a permite fixarea optimă a acesteia.

Așezați foia abrazivă (16) coplanar pe o parte a plăcii de șlefuire (15), iar apoi așezați foia abrazivă pe placa de șlefuire și apăsați-o ferm.

Pentru garantarea unei aspirări optime a prafului, asigură-te că decupajele din foia abrazivă coincid cu orificiile din placa de șlefuire.

Pentru a desprinde foia abrazivă (16), prindeți-o de un vârf și trageți-o de pe placa de șlefuire (15).

Poți utiliza toate foile abrazive, discurile de lustruire și curățare din pâslă din seria Delta 93 mm din gama de accesorii Bosch.

Accesorii de șlefuire precum postavul/pâsla pentru lustruire se fixează în același mod pe placa de șlefuire.

Când lucrezi cu accesorii pentru șlefuire, precum foi abrazive sau plăci de șlefuire, utilizează maximum treapta numărului de vibrații „4”. Un număr prea mare de vibrații crește considerabil gradul de uzură al accesoriilor sau poate duce la defectarea prematură a acestora. Respectă specificațiile de pe accesorii sau de pe ambalajul accesoriilor.

Aspirarea prafului/așchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau

inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

- **Evitați acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Racordarea sistemului de aspirare a prafului (consultă imaginea A)

Sistemul de aspirare a prafului este destinat exclusiv pentru lucrul cu placa de șlefuire (15), și nu în combinație cu alte accesorii.

În cazul lucrărilor de șlefuire, fixați întotdeauna un sistem de aspirare a prafului.

Pentru montarea sistemului de aspirare a prafului, scoate accesoriul și limitatorul de reglare a adâncimii (10).

Împinge fie sistemul de aspirare a prafului (13) fără racord Click & Clean, fie sistemul de aspirare a prafului (14) cu racord Click & Clean până la opritor, peste sistemul de prindere a accesoriilor (8) pe gulerul de strângere al sculei electrice. Apasă pârghia de strângere (23), pentru a bloca sistemul de aspirare a prafului.

Racordează sistemul de aspirare a prafului la furtunul de aspirare:

- Sistem de aspirare a prafului (13) fără racord Click & Clean: introdu furtunul pentru aspirare (26) al aspiratorului în adaptorul pentru aspirare (25) și lasă-l să se fixeze. Introdu adaptorul de aspirare (25) în racordul de aspirare (24) al sistemului de aspirare a prafului (13).
- Sistem de aspirare a prafului (14) cu racord Click & Clean: introdu furtunul de aspirare (26) al aspiratorului în racordul de aspirare (24) al sistemului de aspirare a prafului (14) și lasă-l să se fixeze. Alternativ, poți introduce adaptorul de aspirare (25) în racordul de aspirare al sistemului de aspirare a prafului (14) și furtunul de aspirare (26) în adaptorul de aspirare (25).

Racordați furtunul de aspirare (26) la un aspirator.

La sfârșitul acestor instrucțiuni este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare.

Aspiratorul de praaf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Funcționarea

Punerea în funcțiune

Pornirea/Oprirea

- **Asigurați-vă că puteți acționa întrerupătorul pornit/oprit fără a lăsa din mână mânerul.**

Pentru **pornirea** sculei electrice, împingeți comutatorul de pornire/oprire (3) spre înainte, până când se aprinde comutatorul „I”.

Prin indicatoarele de stare

Culoare indicator de stare (17)	Semnificație	Remediere
–	Sculă electrică dezactivată	–
verde	Sculă electrică conectată și pregătită pentru funcționare	–
galben ^{A)}	Temperatura critică a fost atinsă	Oprește scula electrică și las-o să se răcească.
	Acumulator aproape descărcat	Încarcă acumulatorul.
se aprinde intermitent în roșu	Protecție la repornire declanșată	Deconectează scula electrică și conectează-o din nou.
roșu	Scula electrică este supraîncălzită.	Lasă scula electrică să se răcească.
	Acumulator descărcat	Încarcă acumulatorul.
aprinde intermitent în albastru de 4 ori	Resetare declanșată	–

A) Dacă indicatorul de stare (17) se aprinde permanent în galben, deși scula electrică are o temperatură normală și acumulatorul este încărcat, contactează un centru de service care este autorizat pentru sculele electrice **Bosch**.

Pentru **oprirea** sculei electrice, împingeți comutatorul de pornire/oprire (3) spre înapoi, până când se aprinde comutatorul „0”.

Lampa de lucru îmbunătățește vizibilitatea în zona de lucru din imediata apropiere. Aceasta se conectează și deconectează automat, odată cu scula electrică.

De asemenea, lampa de lucru se aprinde atunci când este apăsat un buton de pe interfața pentru utilizator (2). Aceasta se stinge din nou după aproximativ 10 s de la ultima apăsare a butonului.

- **Nu priviți direct în lampa de lucru, aceasta vă poate orbi.**

Observație: Dacă scula electrică se deconectează automat din cauza descărcării sau supraîncălzirii acumulatorului, deconectați scula electrică cu ajutorul comutatorului de pornire/oprire (3).

Încărcați acumulatorul, respectiv lăsați-l să se răcească înainte de a conecta din nou scula electrică. În caz contrar, acumulatorul s-ar putea deteriora.

Interfață pentru utilizator

Interfața pentru utilizator permite:

- indicarea stării de încărcare a sculei electrice
- pentru preselecția numărului de vibrații
- pentru activarea/dezactivarea funcțiilor Adaptive Speed Control și Stop Control
- pentru semnalarea avertismentelor (de exemplu, protecția la suprasarcină în funcție de temperatură)

Observație: La prima apăsare a unui buton de pe interfața pentru utilizator (2), se activează sistemul de iluminare al interfeței pentru utilizator și lampa de lucru și doar apoi pot fi modificate setările.

Preselectarea numărului de vibrații

Cu butonul de preselectare a numărului de vibrații (22) poți preselecta numărul de vibrații și îl poți modifica în timpul funcționării. Apasă butonul de preselectare a numărului de vibrații până când indicatorul treptei numărului de vibrații (21) prezintă treapta dorită. La deconectarea sculei electrice, este salvată ultima treaptă a numărului de vibrații setată.

Numărul preselectat de vibrații depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinat prin probe practice.

- Pentru debitarea lemnului este recomandată maxim treapta „6” a numărului de vibrații.
- Pentru șlefuire este adecvată maxim treapta „4” a numărului de vibrații.
- Pentru debitarea materialelor plastice și metalelor este adecvată maxim treapta „4” a numărului de vibrații.

Atenție: Respectă specificațiile privind numărul maxim de vibrații de pe accesorii, respectiv de pe ambalajul accesoriilor. Când lucrezi cu accesorii precum cele de șlefuire și accesorii Riff, utilizează maximum treapta „4” a numărului de vibrații.

Observație: Un număr prea mare de vibrații crește considerabil gradul de uzură al accesoriilor sau poate duce la defectarea prematură a acestora.

Funcțiile Adaptive Speed Control și Stop Control

Funcția **Adaptive Speed Control** asigură tăieri precise:

- Când funcția este activată, numărul de vibrații la începutul tăierii este redus. Astfel, pâza de ferăstrău poate fi poziționată extrem de precis pe linia de tăiere dorită.
- Imediat ce pâza de ferăstrău pătrunde în piesa de prelucrat, numărul de vibrații este crescut automat la treapta numărului de vibrații preselectată.
- După finalizarea procesului de lucru, când partea frontală a pânzei de ferăstrău iese din piesa de prelucrat, numărul de vibrații este redus automat. Scula electrică rămâne conectată.
- Funcția Adaptive Speed Control este adecvată în special pentru debitarea și tăierea materialelor dure precum metalul sau lemnul de esență tare.
- Pentru **activarea și dezactivarea** funcției Adaptive Speed Control, apasă în mod repetat butonul modului (20), până când indicatorul Adaptive Speed Control (18) se aprinde (pornit) sau se stinge (oprit).

Funcția **Stop Control** reduce pericolul de deteriorare a obiectelor învecinate:

- Scula electrică se oprește automat la sfârșitul unui proces de lucru (de exemplu, dacă pâza de ferăstrău cu intrare directă în material iese din piesa de prelucrat). Indicatorul Stop Control (19) se aprinde intermitent pentru a indica deconectarea automată.
- Deconectează scula electrică cu ajutorul butonului de pornire/oprire (3) și conectează-o din nou pentru a efectua următorul proces de lucru.
- Funcția Stop Control este adecvată pentru debitarea și tăierea materialelor moi și mai subțiri (de exemplu, gips-

carton, pereți posteriori ai dulapurilor, plinte subțiri sau materiale plastice). În timpul utilizării funcției, aplică întotdeauna o forță de apăsare uniformă. În cazul materialelor mai dure, al lucrărilor neuniforme sau al altor aplicații (de exemplu, șlefuire), funcția de deconectare ar putea să nu se declanșeze. De aceea, asigură-te că în spatele piesei de prelucrat care trebuie tăiată nu se află conductori electrici.

- Pentru **activarea și dezactivarea** funcției Stop Control, apasă în mod repetat butonul modului (20) până când indicatorul Stop Control (19) se aprinde (pornire) sau se stinge (oprire).

Funcțiile Adaptive Speed Control și Stop Control pot fi utilizate individual sau combinate. Setarea funcțiilor este memorată în momentul opririi sculei electrice.

Resetarea la setările implicite (Reset)

Apasă unul dintre butoanele de pe interfața pentru utilizator (2) timp de aproximativ 7 s, pentru a reseta toate setările interfeței pentru utilizator. Pentru confirmare, indicatorul de stare (17) se aprinde intermitent în albastru de 4 ori.

Instrucțiuni de lucru

- ▶ **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.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.**

Observație: Nu acoperiți fantele de aerisire (6) ale sculei electrice în timpul funcționării acesteia, în caz contrar, se va reduce durata de viață utilă a acesteia.

Principii de lucru

Din cauza antrenării oscilante, accesoriul oscilează înainte și înapoi de până la 20000 de ori pe minut înainte și înapoi. Aceasta permite lucrul de precizie într-un spațiu foarte mic.



Lucrează cu o forță de apăsare redusă și uniformă, în caz contrar, randamentul de lucru scade și accesoriul se poate bloca.



În timpul lucrului, deplasează înainte și înapoi scula electrică, astfel încât accesoriul să nu se încălzească prea mult și să nu se blocheze.

Debitare

- ▶ **Folosii numai pânze de ferăstrău nedeteriorate, impecabile.** Pânzele de ferăstrău îndoite sau tocite se pot rupe și influența negativ tăierea sau pot provoca recul.
- ▶ **În cazul debitării materialelor de construcții ușoare, respectați reglementările legale și recomandările producătorilor de materiale.**
- ▶ **Este permisă tăierea cu pătrundere directă numai în materiale moi ca lemnul, gips cartonul, s.a.!**

► **Asigură-te că în spatele piesei de prelucrat care trebuie tăiată nu se află conductori electrici.**

Înainte de a efectua debitări cu pânzele de ferăstrău HCS în lemn, plăci aglomerate, materiale de construcții etc., verificați dacă acestea nu prezintă corpuri străine precum cuie, înșurubare sau altele asemănătoare. Îndepărtați corpurile străine dacă este cazul sau folosiți pânze de ferăstrău din bimetal.

Tăierea de separare

Observație: În cazul tăierii de separare a plăcilor de faianță, utilizarea prelungită a accesoriului se poate solda cu uzura înaltă a acestuia.

Șlefuirea

Performanțele de îndepărtare a materialului și aspectul șlefuirii sunt determinate în principal de alegerea foii abrazive, de treapta numărului de vibrații preselectată și de forța de apăsare.

Numai foile abrazive impecabile au un randament optim la șlefuire și menajează scula electrică.

Aveți grijă să mențineți o presiune de apăsare constantă, pentru a prelungi durabilitatea foilor abrazive.

Creșterea excesivă a forței de apăsare nu duce la optimizarea randamentului de șlefuire, ci provoacă o uzură mai puternică a sculei electrice și deteriorarea prematură a plăcii de șlefuire.

Pentru șlefuirea la punct fix în colțuri, pe muchii și în locurile greu accesibile, puteți lucra numai cu vârful sau muchia plăcii de șlefuire.

În cazul șlefuirii punctiforme, foaia abrazivă se poate înfierbânta puternic. Reduceți numărul de vibrații și forța de apăsare și lăsați cu regularitate foaia abrazivă să se răcească.

Nu mai folosiți pentru alte materiale o foaie abrazivă care a fost deja utilizată la prelucrarea metalului.

Utilizați numai accesorii de șlefuire **Bosch** originale.

În cazul lucrărilor de șlefuire, fixați întotdeauna un sistem de aspirare a prafului.

Răzuirea

Pentru răzuire, selectați o treaptă superioară a numărului de vibrații.

În cazul suprafețelor moi (de exemplu, lemn), lucrați cu un unghi mic și cu o forță de apăsare redusă. În caz contrar, șpaclul poate tăia substratul.

Protecție la suprasarcină în funcție de temperatură

Dacă este folosită conform destinației, scula electrică nu poate fi suprasolicitată. În caz de solicitare prea puternică sau dacă se părește domeniul temperaturilor admise pentru acumulator, turația se va reduce sau scula electrică se va opri. În cazul reducerii turației, scula electrică va funcționa din nou la turație maximă numai după atingerea temperaturii admise a acumulatorului sau după scăderea sarcinii căreia îi este supusă. În caz de oprire automată, deconectați scula electrică, lăsați acumulatorul să se răcească și porniți apoi din nou scula electrică.

Întreținere și service

Întreținerea și curățarea

► **Înainte de efectuarea oricărui 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 sigur, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Curăța cu regularitate accesoriile Riff utilizând o perie de sârmă.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică răspunde întrebărilor tale atât în ceea ce privește întreținerea și repararea produsului tău, cât și referitor la piesele de schimb. Pentru desenele descompuse și informații privind piesele de schimb, poți de asemenea să accesezi:

www.bosch-pt.com

Echipa de consultanță Bosch îți stă cu plăcere la dispoziție pentru a te ajuta în chestiuni legate de produsele noastre și accesorii acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

România

Robert Bosch SRL

PT/MKV1-EA

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30-34, sector 1

013937 București

Tel.: +40 21 405 7541

Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com

www.bosch-pt.ro

Mai multe adrese ale unităților de service sunt disponibile la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Acumulatorii litium-ion recomandați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

În cazul transportului de către terți (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințele speciale privind ambalarea și marcarea. În această situație, la pregătirea expediției trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise și ambalați astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

Eliminare

Сculele 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:

Сculele electrice scoase din uz și acumulatorii/bateriile defecte/defecte sau uzate/uzate trebuie eliminați/eliminate separat. În acest scop, utilizează sistemele de colectare prevăzute special.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

Акумулятори/батерии:**Li-Ion:**

Vă rugăm să respectați indicațiile de la параграфу Transport (vezi „Transport“, Pagina 277).

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти**⚠ ПРЕДУПРЕЖ- ДЕНИЕ**

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 възпламят прахообразни материали или пари.

- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
 - ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
 - ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
 - ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
 - ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
 - ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.
- Безопасен начин на работа**
- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.
 - ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
 - ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и**

при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в 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 допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни

потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

- ▶ **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не 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.

Поддръжане

- ▶ **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 безопасна работа с Multi-Cutter

- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност работният инструмент може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електризираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на режещия аксесоар с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- ▶ **Използвайте скоби или други подходящи средства за захващане и укрепване на обработвания детайл.** Държането на обработвания детайл на ръка или притискането му до тялото може да предизвика загуба на контрол.
- ▶ **Използвайте електроинструмента само за сухо шлайфане.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Внимание, опасност от пожар! Избягвайте прегряване на шлайфания материал и шлайф машината. Изпразвайте винаги преди паузи при работа контейнера за прах.** Прахът от шлайфането в торбичката на филтъра или филтъра на прахосмукачката може да се samozапали при неблагоприятни условия, като напр. прехвърчане на 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.
- ▶ **Дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане. Не пипайте под обработвания детайл.** Съществу-

ва опасност да се нараните, ако допрете режещия лист.

- ▶ **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.
- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводни, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- ▶ **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **При смяна на работните инструменти работете с предпазни ръкавици.** При продължителна работа работните инструменти се затоплят.
- ▶ **Не обработвайте повърхността, върху която ще работите, с течности, съдържащи разтворители.** В резултат на нагряването на материалите при триене могат да се образуват отровни пари.
- ▶ **При работа с шабера и с ножа бъдете особено внимателни.** Инструментите са с много остри ръбове, съществува опасност от нараняване.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира.** Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предназначена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за рязане и разделяне на дървени материали, пластмаса, гипс, цветни метали и крепежни елементи (напр. неподсилени гвоздеи, скоби). Също така е подходящ за обработка на меки плочки за стена, за отстраняване на фуги, както и за сухо шлифване и остъргване на по-малки площи. Той е особено подходящ за работа близо до ръба и за работа с плътно припокриване. Допуска се използването му само с оригинални допълнителни приспособления и консумативи, производство на Bosch.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (2) Потребителски интерфейс
- (3) Пусков прекъсвач
- (4) Акумулаторна батерия^{a)}
- (5) Бутон за отключване на акумулаторната батерия^{a)}
- (6) Вентилационни отвори
- (7) Лост Starlock за освобождаване на работния инструмент
- (8) Гнездо за работен инструмент
- (9) Работна лампа
- (10) Дълбочинен ограничител^{a)}
- (11) Затегателен лост на дълбочинния ограничител^{a)}
- (12) Потъвач режещ лист^{a)}
- (13) Система за прахоулавяне без свързване Click & Clean^{a)}
- (14) Система за прахоулавяне със свързване Click & Clean^{a)}
- (15) Шлифовъчна плоча^{a)}
- (16) Шкурка^{a)}
- (17) Индикатор за състоянието на електроинструмента (потребителски интерфейс)
- (18) Индикатор Adaptive Speed Control (потребителски интерфейс)
- (19) Индикатор Stop Control (потребителски интерфейс)
- (20) Бутон за режим (потребителски интерфейс)

- (21) Индикатор за регулиране на честота на вибрациите (потребителски интерфейс)
- (22) Бутон за регулиране на честота на вибрациите (потребителски интерфейс)
- (23) Затегателен лост на прахоизсмукването^{a)}
- (24) Щуцер за прахоулавяне^{a)}
- (25) Адаптер за прахоулавяне^{a)}
- (26) Изсмуквач маркуч^{a)}

a) Тази принадлежност не спада към стандартния обем на доставката.

Технически данни

Акумулаторен Multi-Cutter	GOP 18V-40	
Каталожен номер		3 601 BC0 0..
Номинално напрежение	V=	18
Скорост на въртене на празен ход n_0 ^{A)}	min ⁻¹	10 000–20 000
Ъгъл на осцилиране	°	4
Тегло	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35
Разрешена температура на околната среда при работа ^{C)} и при складиране	°C	-20 ... +50
съвместими акумулаторни батерии		GBA 18V... ProCORE18V...
препоръчителна акумулаторна батерия		ProCORE18V 4 Ah
препоръчителни зарядни устройства		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Измерено при 20–25 °C с акумулаторна батерия **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) в зависимост от използваната акумулаторна батерия

C) Ограничена мощност при температури <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 генериран шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **84 dB(A)**; мощност на звука **92 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са изчислени съгласно **EN 62841-2-4**:

Шлифване: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Рязане с нож за пробиване: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Рязане със сегментен нож: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**.

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

► **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете 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  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.

Акумулаторна батерия модел GBA 18V...



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 %

Акумулаторна батерия модел ProCORE18V...



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 %

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.

Смяна на работния инструмент

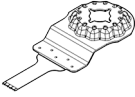
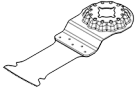
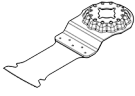
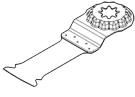
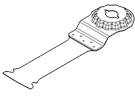
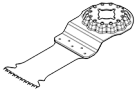
- **При смяна на работния инструмент работете с предпазни ръкавици.** Съществува опасност да се нараните при докосване до острият им ръбове.


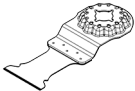
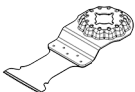
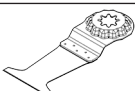
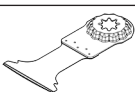
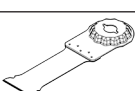
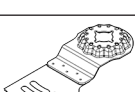
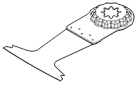
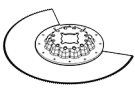
Избор на работния инструмент

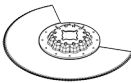
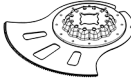
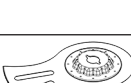
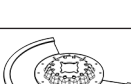




Моля, запознайте се със списъка с предвидени за Вашата електроинструмент работни инструменти.

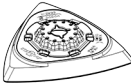
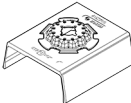
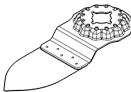
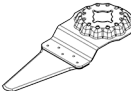
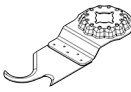
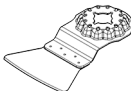
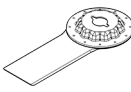
Работен инструмент		ГОР 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

В таблицата по-долу са приведени примери за различни приложни инструменти. Други приложни инструменти можете да намерите в широкообхватната производствена гама на Бош за инструменти и допълнителни приспособления.

Работен инструмент	Материал	Приложение
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm биметален потъващ циркулярен диск за дърво и метал	Меко дърво, меки пластмаси, гипскартон, тънкостенни алуминиеви и цветни метални профили, тънки ламарини, незакалени пирони и винтове	По-малки разделящи и потъващи срезове, филигранни дейности по адаптиране в дърво; Пример: изрязване на жлеб за кабел, потъващи срезове в гипскартонени плоскости, изрязване на жлебове за ключалки и обкови
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS потъващ циркулярен диск за дърво	Меки дървесни материали	Разделящи и потъващи срезове без зацепване благодарение на кръглия ръб на циркулярния диск (Curved-Tec); дори и за близко до ръба рязане, в ъгли и на труднодостъпни места; Пример: потъващ срез за монтаж на вентилационна решетка или жлеб за контакти
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm биметален потъващ циркулярен диск за дърво и метал	Композитни материали от дърво и меки цветни метали, незакалени пирони и винтове, тръби от цветни метали и профили с по-малки размери	Плътни и потъващи срезове без зацепване в дърво, меки цветни метали и пластмаса благодарение на кръглия ръб на циркулярния диск (Curved-Tec); Пример: жлеб за контакти и тръби, плътно рязане през незакалени пирони и винтове
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm биметален потъващ циркулярен диск за дърво и метал	Композитни материали от дърво и меки цветни метали, незакалени пирони и винтове, тръби от цветни метали и профили с по-малки размери	Бързи и дълбоки потъващи срезове в дърво, абразивни дървени материали и пластмаси, работа без зацепване благодарение на кръглия ръб на циркулярния диск (Curved-Tec); Пример: бързо рязане на тръби от цветни метали и профили с по-малки размери, лесно рязане на незакалени пирони, винтове и стоманени профили с по-малки размери
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm потъващ циркулярен диск за дърво и метал	Композитни материали от дърво и меки цветни метали, незакалени пирони и винтове, тръби от цветни метали и профили с по-малки размери	Плътни и много дълбоки срезове и потъващи срезове без зацепване в дърво благодарение на кръглия ръб на циркулярния диск (Curved-Tec), меки цветни метали и пластмаса; Пример: жлеб за контакти и тръби, плътно рязане през незакалени пирони и винтове, прорязване на прозоречни рамки
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32 × 50 mm биметален	Твърдо дърво, плочи с повърхностни покрития	Разделящи и потъващи срезове без зацепване в плоскости с покритие или твърдо дърво благодарение на кръглия ръб на циркулярния диск (Curved-Tec), японско зъбно зацепване специално подходящо за твърдо

Работен инструмент	Материал	Приложение
 тален потъвач циркулярен диск за твърдо дърво		Дърво; Пример: монтаж на покривни прозорци, жлеб за контакти
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm карбиден потъвач режещ лист за метал	Твърди черни метали, силно абразивни вещества, фибростъкло, гипскартон, циментово свързани фазерни плоскости, закалени пирони и винтове	Рязане на силно абразивни вещества или твърди черни метали; дълъг експлоатационен живот благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: Рязане на кухненски плотове, лесно разрязване през закалени винтове и неръждаема стомана
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm карбиден потъвач режещ лист за мултиматериал	Твърди черни метални листове, епоксидна смола, гипскартонени плоскости, GFK, CFK, циментови фазерни плоскости	Разделящи и потъвачи срезове без зацепване в метален лист благодарение на кръглия ръб на циркулярния диск (Curved-Tec); дълъг експлоатационен живот благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: рязане на метални листове, разрязване на винтове в прозоречни рамки
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm карбиден потъвач режещ лист за метал	Твърди черни метали, силно абразивни вещества, фибростъкло, гипскартон, циментово свързани фазерни плоскости, закалени пирони и винтове	Широк режещ лист за рязане на силно абразивни вещества или твърди черни метали; дълъг експлоатационен живот благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: Рязане на кухненски плотове, лесно разрязване през закалени винтове и неръждаема стомана
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm карбиден потъвач режещ лист за мултиматериал	Твърди черни метални листове, епоксидна смола, гипскартонени плоскости, GFK, CFK, циментови фазерни плоскости	Дълъг режещ лист за разделящи и потъвачи срезове без зацепване в метален лист благодарение на кръглия ръб на диска (Curved-Tec); дълъг експлоатационен живот благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: рязане на метални листове, разрязване на винтове в прозоречни рамки
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm биметален потъвач циркулярен диск за метал	Твърди черни метали, силно абразивни вещества, фибростъкло, гипскартон, циментово свързани фазерни плоскости, закалени пирони и винтове	Екстра дълъг и широк циркулярен диск за рязане на силно абразивни вещества или твърди черни метали; дълъг експлоатационен живот благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: Рязане на кухненски плотове, лесно разрязване през закалени винтове и неръждаема стомана
 AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm потъвач циркулярен диск за мултиматериал	Гипскартонени плоскости, шперплат, сандвич материали, дърво	Оптимизирано за потъвачи срезове с последващ подълъг разделителен срез; формата Dual-Tec осигурява чист и пълен срез в ъглите и по време на по-дълъг разделящ срез; Пример: Жлебове за контакти в гипскартонени плоскости или дървени стени
 AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm биметален потъвач циркулярен диск за дърво и метал	Меко дърво, твърдо дърво, фурнирани плочи, покрити с пластмаса плочи, незакалени пирони и винтове	Разделящи и потъвачи срезове без зацепване благодарение на кръглия ръб на циркулярния диск (Curved-Tec) в плоскости с покритие или твърдо дърво; Пример: Скъсяване на каси на врати, жлебове в ламинатни подове за табла или вградени мебели, плътно рязане през незакалени пирони и винтове
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm диаметър	Дървени материали, пластмаса, меки цветни метали	Разделителни и потъвачи срезове; също и за рязане в близост до ръб на труднодостъпни места; Пример: скъсяване на вече инсталирани первази на по-

Работен инструмент	Материал	Приложение
	биметален сегментен циркулярен диск за дърво и метал	да или на каси на врати, разрязване с пробиване при напасване на плочи
	ACZ 100 SWB Starlock 100 mm диаметър биметален сегментен назъбен шлайф нож за мултиматериал	Изолационни материали, звукоизолиращи плочи, подови плочи, подови звукоизолационни плочи, картон, килими, гума, кожа
	ACZ 105 ET Starlock 105 mm диаметър карбиден сегментен циркулярен диск за мултиматериал	Фиброциментни плоскости, fugи на плочки, тухли, подсилени със стъкловлакна пластмаса, ламинат
	MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm диаметър биметален сегментен циркулярен диск за дърво и метал	Дърво, твърдо дърво, меки цветни метали, незакалени пирони и винтове
	ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm диаметър сегментен циркулярен диск с диамантено покритие за хоросан и абразивни материали	Циментови fugи, меки плочки за стена, подсилени със стъклени влакна пластмаса, епоксидна смола, GKF
	AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm широк уред за отстраняване на хоросан с карбидно покритие	Хоросан, епоксидна смола, стъклопласти, абразивни материали
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm широка делта плоскост с карбидно покритие за хоросан и абразивни материали	Хоросан, бетонни остатъци, дърво, абразивни материали, боя
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68 x 30 mm потъващ режещ лист с диамантено пок-	Хоросан за fugи, абразивен материал, порест бетон, меки тухли, плочки за стена, циментови
		Разделящи и потъващи срезове; включително и за рязане близо до ръба на труднодостъпни места, дълг експлоатационен живот благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: скъсяване на вече инсталирани подови ластени или каси на врати, фрезозване на кабелни канали в тухли, бързо и безпрахово разделяне на fugи на плочки, разрязване на стъклофазерни плоскости за арматури, дейности по адаптиране в ламинат
		Бързи и дълбоки срезове в дървени материали и меки и цветни метали, скосените зъби позволяват рязане без следи от топлина; голямата повърхност на диска осигурява прецизни прави срезове и при голяма дължина; Пример: Рязане на декоративни fugи, изрязване на дървени летви за опори, разрязване на тръби, плътно рязане през незакалени пирони и винтове
		Рязане и разделяне близо до ръба или на труднодостъпни места и ъгли, екстра дълг експлоатационен живот благодарение на диамантеното покритие; Пример: отстраняване на fugи между плочки за стена за подобрителни дейности, жлебове в плочки; налично и като версия с карбидно покритие: ACZ 85 RT3 за нормални fugи, ACZ 70 RT5 за тънки fugи
		Фрезозване и рязане на материали за fugи и фаянсови плочки, както и стъргане и шлифоване на материали върху твърда основа; дълг експлоатационен живот благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: премахване на лепило за плочки и хоросан за fugи
		Стъргане и шлифоване върху твърда основа; Пример: отстраняване на хоросан или лепило за плочки (напр. при смяна на повредени плочки), отстраняване на остатъци от лепило за килими, отстраняване на остатъци от боя; налично в зърнистост 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) или 100 (RT10)
		Рязане и разделяне близо до ръба или на труднодостъпни места и ъгли благодарение на острите краища, екстра дълг експлоатационен живот чрез диамантеното покритие; Пример: отстраняване на fugи в плочки близо до ръбо-

Работен инструмент	Материал	Приложение
	ритие за хоросан и абразивен материал	фазерни плоскости, композитни материали
	ритие за хоросан и абразивен материал	фазерни плоскости, композитни материали; на разположение и като MATI 68 RSD4 за тънки фуги
	AVZ 93 G Starlock 93 mm широка шлифовъчна плоча за шкурки от серия Delta 93 mm	В зависимост от шкурката Шлифование по ръбове, в ъгли или на труднодостъпни места; според шкурката напр. за шлифование на дърво, боя, лак, камък; флисове за почистване и за структуриране на дърво, сваляне на ръжда от метал и за пришлифване на лакове, полиращо кече за предварително полиране Шлифвайте максимум със степен на честота на вибрациите "4". Твърде висока честота на вибрациите увеличава износването на работните инструменти значително или може да доведе до предсрочно износване на работните инструменти.
	AUZ 70 G Starlock 70 mm широк профилен инструмент за шлифване за шлифовъчни дискове 70 × 125 mm	Дърво, тръби/профили, боя, лакове, пълнител, метал Комфортно и ефективно шлифование на профили и карълени, включително и неравни повърхности с диаметър до 55 mm; листове шкурка за шлифование на дърво, тръби/профили, лакове, кит и метал
	AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm тесен нож за шлифване с карбидно покритие за дърво и боя	Дърво, боя Шлайфане на дърво или боя на труднодостъпни места без шкурка; дълъг експлоатационен живот благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: Отшлифване на боя между ламели на прозоречни витрини, шлайфане на дървени подове в ъглите; Налично в зърнистост 40 (RT4) и 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm универсален нож за фуги HCS	Фуги, кит за прозорци, изолационни материали (каменна вата) Изрязване и разрязване на меки материали; Пример: изрязване на силиконови фугиращи смеси, или кит за прозорци
	ASZ 32 SC Starlock 24 mm широко HCS изтеглящо острие, 11 mm широко HCS притискащо острие	Покривен картон, килими, изкуствено тревно покритие, картон, PVC под Бързо и прецизно отрязване на меки материали и гъвкави абразивни материали; Пример: рязане на мокети, картон, PVC-подови замазки, жлебове в покривен картон
	ATZ 52 SC Starlock 52 mm шабер, твърд	Килими, хоросан, бетон, лепило за плочки Шаберование върху твърда основа; Пример: Отстраняване на хоросан, лепило за плочки, остатъци от бетон и лепило за килими; налично като гъвкав шабер ATZ 52 SFC (мекo лепило за килими/остатъци от боя)
	MAI 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm широко универсално острие за фуги	Мек огъващ се материал, мек материал за фуги, плътни фуги, дълбо силиконови фуги, кит за Дълбоки срезове в устойчив на съпротивление мек материал благодарение на двойното острие; Пример: Изрязване на кит за прозорци и уплътнителна маса, разрязване на устойчиви на съпротивление уп-

Работен инструмент	Материал	Приложение
	прозорци, уплътнителна маса	лътнителни фуги по ръбове и разширителни фуги между сгради

Монтиране/замяна на работния инструмент

Демонтирайте поставения работен инструмент.

За целта отворете до упор лоста Starlock (7). Работният инструмент се изхвърля. Лостът Starlock (7) се затваря автоматично.

Поставете желания работен инструмент (напр. режещ лист за пробиване (12)) в гнездото (8) така, че огънатата му част да е надолу (вижте фигурите на страницата с изображенията, надписите на работния инструмент трябва да се четат отгоре).

При това поставяйте работния инструмент в удобна за текущата дейност позиция. Възможни са дванадесет позиции на по 30°.

Притиснете здраво работния инструмент в желаната позиция към челюстите на гнездото за захващане, докато бъде захванат автоматично.

► **Уверете се, че работният инструмент е захванат здраво.** Неправилно или недостатъчно здраво захва-

нати работни инструменти могат да се освободят по време на работа и да Ви застрашат.

Монтиране и настройване на дълбочинния ограничител

При работа със сегментни и пробивачи ножове може да бъде използван дълбочинният ограничител (10).

Демонтирайте поставения работен инструмент.

Поставете дълбочинния ограничител (10) в желаната позиция, като го плъзнете до упор над гнездото за работни инструменти (8) на шийката на вала на електроинструмента. Дълбочинният ограничител трябва да се захване с прещракване. Възможни са дванадесет позиции на по 30°.

Настройте желаната работна дълбочина. Натиснете застопоряващия лост (11), за да блокирате дълбочинния ограничител.

Избор на шкурка

В зависимост от обработвания материал и желаната степен на отнемане са налични различни шкурки:

Шкурка	Материал	Приложение	Зърнестост	Степен на вибрациите
best for Wood	– Всички дървесни материали (напр. твърд дървесен материал, мек дървесен материал, ПДЧ-плоскости, строителни плоскости) – Метални материали	За грубо шлифоване, напр. на грапави, нерендосани греди и дъски	ниска	40 1–4 60
		За равнинно шлифоване и изравняване на малки неравности	среден	80 1–4 100 120
		За окончателно и фино шлифоване на дървесни материали	висока	180 1–4 240 320 400
best for Paint	– Цвят – Лак – Пълнител – Кит	За премахване на бои	ниска	40 1–4 60
		За шлифоване на грунд (напр. премахване на ивици от четка, капки боя и протичания)	среден	80 1–4 100 120
		За окончателно шлифоване на грунд преди боядисване	висока	180 1–4 240 320 400

Поставяне/смяна на шкурката върху шлифовачната плоча

Шлифовачната плоча (15) е съоръжена със захващане на шкурката тип Велкро, благодарение на което с подходящи шкурки замяната се извършва бързо и лесно.

Преди да поставите нов лист шкурка (15), стръскайте евентуално полепнал по шлифовачната плоча (16) прах, за да осигурите оптимално захващане.

Поставете листа шкурка (16) точно по ръба от едната страна на шлифовачната плоча (15), след това допрете листа шкурка до шлифовачната плоча и го притиснете здраво.

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне внимавайте отворите на шкурката да съвпадат с отворите на шлифовачната плоча.

За сваляне на шкурката **(16)** просто я хванете за някой край и я издърпайте внимателно от шлифовашката плоча **(15)**.

Можете да използвате всички видове шкурка и платната за полиране и почистване от серията Delta 93 mm от производствената гама на **Bosch**.

Средства за полиране, като кече или полиращ филц, се поставят на шлифовашката плоча по аналогичен начин. Работете с принадлежности за шлифване като напр. шлифовъчни плочи максимум със степен на честота на вибрациите "4". Твърде висока честота на вибрациите увеличава износването на работните инструменти значително или може да доведе до предсрочно износване на работните инструменти. Моля, съблюдавайте указанията върху работните инструменти или опаковката на работните инструменти.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна закони разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

- **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Включване на системата за прахоулавяне (вж. фиг. А)

Системата за прахоулавяне е предвидена само при работа с шлифовашката плоча **(15)**, в комбинация с други работни инструменти щуцерът за прахоулавяне не върши работа.

За шлайфане винаги включвайте аспирационна система. За монтирането на системата за прахоулавяне свалете работния инструмент и дълбочинния ограничител **(10)**. Избутайте системата за прахоулавяне **(13)** без свързване Click & Clean или системата за прахоулавяне **(14)** със свързване Click & Clean до упор над гнездото за работен инструмент **(8)** върху затегателната част на електроинструмента. Натиснете затегателния лост **(23)**, за да заключите системата за прахоулавяне.

Свържете системата за прахоулавяне с изсмукващия маркуч:

- Система за прахоулавяне **(13)** без свързване Click & Clean: Пъхнете изсмукващия маркуч **(26)** на прахосмукачката в адаптера за прахоулавяне **(25)** и го оставете да се фиксира. Пъхнете адаптера за прахоулавяне **(25)** върху щуцера за прахоулавяне **(24)** на системата за прахоулавяне **(13)**.
- Система за прахоулавяне **(14)** със свързване Click & Clean: Пъхнете изсмукващия маркуч **(26)** на прахосмукачката в щуцера за прахоулавяне **(24)** на системата за прахоулавяне **(14)** и го оставете да се фиксира. Алтернативно можете да пъхнете адаптера за прахоулавяне **(25)** в щуцера за прахоулавяне на системата за прахоулавяне **(14)**, а изсмукващия маркуч **(26)** в изсмукващия адаптер **(25)**.

Включете шланга **(26)** 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.

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 преместете пусковия прекъсвач **(3)** напред, така че да се види символа "I".

За **изключване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач **(3)** назад, така че да се види символа "0".

Работната лампа осветява непосредствената зона на работа. Тя се включва и изключва автоматично с електроинструмента.

Допълнително се включва работната светлина, когато се натисне бутон върху потребителския интерфейс **(2)**. Тя угасва около 10 s след последното натискане на бутон.

- **Не гледайте непосредствено в работната лампа, можете да се заслепите.**

Указание: Ако електроинструментът автоматично изключва поради разреден или прегрял акумулатор, то изключете електроинструмента с пусковия прекъсвач **(3)**. Заредете акумулатора, респ. оставете го да се охлади, преди отново да включите електроинструмента. Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Потребителски интерфейс

Потребителският интерфейс служи:

- за индикация на статуса на електроинструмента

- за регулиране на честотата на вибрациите
- за включване/изключване на функциите Adaptive Speed Control и Stop Control
- за сигнализиране на предупреждения (напр. зависима от температурата защита от претоварване)

Указание: При първото натискане на един от бутоните върху потребителския интерфейс **(2)** осветлението на последния и работната светлина се включват, едва след това могат да се променят настройките.

Индикатори за състоянието

Цвят на индикатора за състоянието (17)	Значение	Помощ
–	Електроинструмент изключен	–
зелено	Електроинструмент включен и готов за работа	–
жълто ^{A)}	критична температура достигната	Изключете електроинструмента и изчакайте да се охлади.
	Акумулаторната батерия е почти празна	Заредете акумулаторната батерия.
мигащ в червено	Защитата срещу повторно включване е активирана	Изключете и отново включете електроинструмента.
червено	Електроинструментът е прегрял.	Оставете електроинструмента да се охлади.
	Акумулаторната батерия е изтощена	Заредете акумулаторната батерия.
4× мигащ в синьо	Нулиране активирано	–

A) Ако статусният индикатор **(17)** свети постоянно в жълто, въпреки че електроинструментът е temperиран нормално и акумулаторната батерия е заредена, се обърнете към оторизиран клиентски сервиз за електроинструменти на **Bosch**.

Регулиране на честотата на вибрациите

С бутон за регулиране на честотата на вибрациите **(22)** можете да изберете предварително честотата на вибрациите и да я промените по време на работа. Натискайте бутона за регулиране на честотата на вибрациите дотогава, докато желаната степен на вибрации не се покаже в индикатора за степен на честота на вибрациите **(21)**. При изключване на електроинструмента се запазва последно настроената степен на честота на вибрациите. Оптималната честота на вибрациите зависи от обработвания материал и работните условия и се определя най-точно чрез изпробване.

- За рязане на дърво се препоръчва максимум степен на честота на вибрациите **"6"**.
- За шлайфане е подходяща максимум степен на честота на вибрациите **"4"**.
- За рязане на пластмаса и метал е подходяща максимум степен на честота на вибрациите **"4"**.

Внимание: Спазвайте данните за максимална честота на вибрациите върху работните инструменти, респ. опаковката на работните инструменти. Работете с работните инструменти като напр. инструменти за шлайфане или рифеловане максимум със степен на честота на вибрациите **"4"**.

Указание: Твърде висока честота на вибрациите увеличава износването на работните инструменти значително или може да доведе до предсрочно износване на работните инструменти.

Функции Adaptive Speed Control и Stop Control

Функцията **Adaptive Speed Control** позволява прецизни срезове:

- При включена функция честотата на вибрациите в началото на среза е ниска. Така режещият лист може да се позиционира колкото се може по-прецизно върху желаната линия на срез.
- Когато режещият лист проникне в обработваемия детайл, честотата автоматично се увеличава до настроената предварително степен.
- След края на работния процес, когато предната част на режещия лист напусне обработвания детайл, честотата на вибрациите автоматично се намалява. При това електроинструментът остава включен.
- Функцията Adaptive Speed Control е особено подходяща за рязане и разделяне на твърди материали като метал или твърда дървесина.
- За **включване и изключване** на функцията Adaptive Speed Control натискайте бутона за режим **(20)** дотогава, докато индикаторът Adaptive Speed Control **(18)** не светне (вкл), респ. не изгасне (изкл).

С помощта на функцията **Stop Control** се намалява опасността да се повредят съседни предмети:

- Електроинструментът се изключва автоматично в края на работния процес (напр. когато потъващият режещ лист напусне обработваемия детайл). Индикаторът Stop Control **(19)** мига като указание за автоматичното изключване.
- Изключете електроинструмента с пусковия прекъсвач **(3)** и го включете отново за следващия работен процес.

- Функцията Stop Control е подходяща за рязане и разделяне на меки и по-тънки материали (като напр. гипскартон, задни стени на шкафове, тънки цокълни лайстни или пластмаси). При използване на функцията винаги работете с равномерен натиск. При по-твърди материали, неравномерна работа или други приложения (напр. шлайфане) изключването е възможно да не се активира. Ето защо се уверете, че зад обработвания детайл, който ще се реже, няма електрически проводник.
- За **включване и изключване** на функцията Stop Control натиснете бутона за режим **(20)** дотогава, докато индикаторът Stop Control **(19)** не светне (вкл), респ. не изгасне (изкл).

Функциите Adaptive Speed Control и Stop Control могат да се използват поотделно или комбинирано. При изключване на електроинструмента настройката на функциите се запазва.

Нулиране до фабричните настройки (нулиране)

Натиснете един от бутоните върху потребителския интерфейс **(2)** за около 7 s, за да нулирате всички настройки върху потребителския интерфейс. За потвърждаване статусният индикатор **(17)** премигва 4 пъти в синьо.

Указания за работа

- ▶ **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.
- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчакайте въртенето да спре напълно.**

Указание: По време на работа поддържайте вентилационните отвори **(6)** на електроинструмента свободни, в противен случай дълготрайността му се скъпява значително.

Принцип на работа

Благодарение на осцилиращото задвижване работният инструмент вибрира до 20000 пъти в минута. Това позволява прецизна работа на тесни места.



Работете с ограничена, но равномерна сила на притискане, в противен случай се влошава производителността, а работният инструмент може да се блокира.



По време на работа придвижвайте електроинструмента напред-назад, за да не се загрева работният инструмент твърде много и да не блокира.

Рязане

- ▶ **Използвайте само ножове в безукорно състояние.** Огнати или затпени ножове могат да се счупят, да повредят среза или да предизвикат заклиняване.
- ▶ **При разрязване на леки строителни материали спазвайте законовите разпоредби и указанията на производителя.**

- ▶ **Допуска се пробиването с режещия лист само на меки материали, като дървесина, гипскартон или др. п.!**

- ▶ **Уверете се, че зад обработвания детайл, който ще се реже, няма електрически проводник.**

Преди рязане с HCS циркулярни дискове в дърво, ПДЧ плоскости, строителни материали и др. проверявайте за чужди тела като пирони, винтове и др. Отстранете при нужда чуждите тела или използвайте биметални циркулярни дискове.

Рязане

Указание: При разрязване на фаянсови плочки се съобразявайте, че при продължително използване работните инструменти започват да се износват бързо.

Шлифване

Интензивността на отнемане и качеството на повърхността се определят главно от избора на шкурка, настроената честота на вибриране и силата на притискане.

Само шкурки в безукорно състояние осигуряват добра производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

По време на работа притискайте електроинструмента равномерно, за да увеличите дълготрайността на шкурката.

Прекомерното увеличаване на силата на притискане не води до увеличаване и на интензивността на отнемане, а до по-бързото износване на шкурката и на електроинструмента.

За прецизно шлифване на ъгли, ръбове и труднодостъпни зони можете да шлифовате и само с върха или някой от ръбовете на шлифоващата плоча.

При шлифване в точка шкурката може да се нагрее силно. Намалете честотата на вибрациите и силата на притискане и периодично оставяйте шкурката да се охлажда.

Не използвайте шкурка, с която сте обработвали метал, за шлифване на други видове материал.

Използвайте само оригинални шкурки на **Bosch**.

За шлайфане винаги включвайте аспирационна система.

Шаброване/стъргане

При шаброване винаги избирайте висока честота на вибрациите.

Работете върху мека основа (напр. дървено трупче) под остър ъгъл и с малка сила на притискане. В противен случай шпаклата може да се вреже в основата.

Температурна защита срещу претоварване

При ползване съобразно предназначението и инструкциите в това ръководство електроинструментът не може да бъде претоварен. При твърде силно натоварване или надхвърляне на допустимата работна температура на акумулаторната батерия скоростта на въртене се ограничава и електроинструментът се изключва. След ограничаване на скоростта на въртене електроинструментът започва да работи с пълна скорост на въртене едва след като акумулаторната батерия достигне допустимата работна температура или бъде намалено натоварването. При автома-

тично изключване изключете пусковия прекъсвач, изчаквайте акумулаторната батерия да се охлади и след това отново включете електроинструмента.

Поддржане и сервиз

Поддржане 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 качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**

Редовно почиствайте рифеловани работни инструменти с телена четка.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:

www.bosch-pt.com

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Други сервизни адреси ще откриете на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортиране

Препоръчителните литиево-йонни акумулаторни батерии трябва да изпълняват изисквания за транспортиране на опасни товари. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта при подготовката на пакетиранието се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с ле-

пящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Негодните за употреба електроинструменти и дефектните или изразходвани акумулаторни/обикновени батерии трябва да се изхвърлят разделно. Използвайте предвидените системи за събиране.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Литиево-йонни:

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 291).

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.

- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- ▶ **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- ▶ **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или

вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.

- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувајте дополнителна опрема или го складирајте електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се

предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.

- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојвалки, 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 Multi-Cutter

- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете за да не дојде во контакт со скриена жица.** Ако опремата за сечење дојде во допир со „жица под напон“, може да ги изложи металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.
- ▶ **Користете менгеме или некој друг практичен начин за да го обезбедите и прицврстите делот што се обработува на стабилна површина.** Доколку го држите делот што се обработува со рака или го потпрете на вас, тоа ќе биде нестабилно и може да изгубите контрола.
- ▶ **Користете го електричниот алат само за суво брусење.** Навлегувањето на вода во електричниот алат го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **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 филтер кесата или филтер на всисувачот на 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.
- ▶ **Држете ги рацете подалеку од делот каде што се сече. Не фаќајте под делот што се обработува.** Доколку дојдете во контакт со листовите за пила постои опасност од повреда.
- ▶ **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.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето на водоводни цевки предизвикува оштетување.
- ▶ **При работата, држете го електричниот алат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот алат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.
- ▶ **При менувањето на алатот што се вметнува носете заштитни ракавици.** Алатот што се вметнува се вжештува по подолга употреба.

- **Површината што треба да ја обработите не ја третирајте со течности што содржат раствор.** При стругањето доаѓа до затоплување на материјалите и може да се создадат отровни испарувања.
- **Бидете особено внимателни при користењето на стругабот и секачот.** Алатките се многу остри, постои опасност од повреда.
- **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долгометражно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага.



Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за сечење и разделување на дрвени материјали, пластика, гипс, нежелезни метали и елементи за зацврстување (на пр. некалени клинци, хефт иглици). Исто така е погоден за обработка на меки сидни плочки, вадење фуга како и за суво брусење и стругање на мали површини. Тој особено е погоден за работење близу рабови и на рамни површини. Електричниот алат треба да се користи исклучиво со додатоци на Bosch.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (2) Кориснички интерфејс

- (3) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (4) Батерија^{a)}
- (5) Копче за отклучување на батерија^{a)}
- (6) Отвори за вентилација
- (7) Starlock-лост за деблокирање на алатот
- (8) Прифат на алатот
- (9) Работно светло
- (10) Граничник за длабочина^{a)}
- (11) Затегнувачка рачка за граничникот за длабочина^{a)}
- (12) Сечило за сечење со вдлабнување^{a)}
- (13) Всисувач за прав без приклучок Click & Clean^{a)}
- (14) Всисувач за прав со приклучок Click & Clean^{a)}
- (15) Брусна плоча^{a)}
- (16) Брусно сечило^{a)}
- (17) Приказ за статусот на електричниот алат (кориснички интерфејс)
- (18) Приказ Adaptive Speed Control (кориснички интерфејс)
- (19) Приказ Stop Control (кориснички интерфејс)
- (20) Копче за режим (кориснички интерфејс)
- (21) Приказ за претходно бирање на бројот на осцилации (кориснички интерфејс)
- (22) Копче за претходно бирање на бројот на осцилации (кориснички интерфејс)
- (23) Затегнувачка рачка за всисувачот за прав^{a)}
- (24) Млазници за всисување^{a)}
- (25) Адаптер за всисување^{a)}
- (26) Црево за всисување^{a)}

a) **Овие додатоци не се вклучени во стандардниот опсег на испорака.**

Технички податоци

Батериски Multi-Cutter		GOP 18V-40	
Број на дел		3 601 BC0 0..	
Номинален напон	V=	18	
Број на вртежи во празен од n ₀ ^{A)}	min ⁻¹	10000–20000	
Агол на осцилација	°	4	
Тежина	kg	1,5–2,6 ^{B)}	
препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35	
дозволена околна температура при полнење ^{C)} и при складирање	°C	–20 ... +50	
компатибилни акумулаторски батерии		GBA 18V... ProCORE18V...	
препорачана батерија		ProCORE18V 4 Ah	

Батериски Multi-Cutter**GOP 18V-40**

препорачани полначи

GAL 18...
GAX 18...
GAL 36...

A) Мерено при 20–25 °C со батерија **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) во зависност од употребената батерија

C) ограничена јачина при 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 **84 dB(A)**; ниво на звучна јачина **92 dB(A)**. Несигурност K = **3 dB**.

Носете заштита за слухот!

Збирни вредности на вибрации a_h (векторски збир на трите насоки) и несигурност K утврдени во согласност со **EN 62841-2-4**:

Брусење: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Сечење со сечило за сечење со вдувавање:

 $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,Сечење со сегментно сечило за пила: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$,K = **1,5 m/s²**.

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Батерија

Bosch продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

► **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата



За да ја извадите акумулаторската батеријата, притиснете на копчето за отворање и извлечете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Акумулаторската батерија има 2 степенa 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,  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.

Тип на батерија GBA 18V...

LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 3 × зелено	60–100 %
Трајно светло 2 × зелено	30–60 %
Трајно светло 1 × зелено	5–30 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Тип на батерија ProCORE18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 5 × зелено	80–100 %
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 %

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 напоните за отстранување.

Следната табела содржи примери за алати за вметнување. Други алати за вметнување ќе најдете во обемната програма за опрема на Bosch.

Алат за вметнување	Материјал	Примена
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm Биметално сечило со вдлабнување за дрво и метал	Меко дрво, мека пластика, гипс картон, алуминиумски и обоени метални профили со тенки сидови, тенки лимови, некалени клинци и завртки	Помали сечења со разделување и со вдлабнување; филигрански работи на прилагодување во дрво; Пример: сечење на вдлабнувања за кабел, сечења за вдлабнување во гипс картон плочи, повторно сечење на вдлабнувања за брави и окови
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS-сечило со вдлабнување за дрво	Меко дрво	Сечење со разделување и со вдлабнување без откинување благодарение на кружното сечење рабови (Curved-Tec); и за сечење блиску до рабови, во агли и тешко достапни места; Пример: сечење со вдлабнување за вградување на решетка за вентилација или вдлабнувања за приклучници
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIP Starlock 32 × 50 mm Биметален лист за сечење со вдлабнување за дрво и метал	Сврзни материјали од дрво и меки обоени метали, некалени клинци и завртки, цевки од обоен метал и профили од помали димензии	Рамно сечење и сечења со вдлабнување во дрво, меки обоени метали и пластика без откинување благодарение на кружното сечење на рабови (Curved-Tec); Пример: вдлабнувања за приклучници и цевки, рамно сечење на некалени клинци и завртки
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm Биметално сечило	Сврзни материјали од дрво и меки обоени метали, некалени клинци и завртки, цевки од	Брзи и длабоки сечења со вдлабнување во дрво, абразивни дрвени материјали и пластика, работење без откинување благодарение на кружното сечење на рабови (Curved-Tec);

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.

Замена на алатот

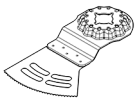
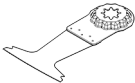
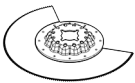
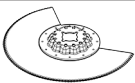
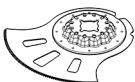

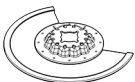
- **При менување на алатот носете заштитни ракавици.** Доколку го допирате алатот за вметнување, постои опасност од повреда.

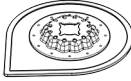
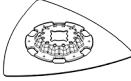
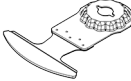

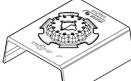
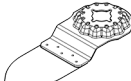
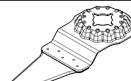
Избор на алатот за вметнување

Внимавајте на алатите за вметнување кои се предвидени за Вашиот електричен алат.

Алат за вметнување		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

Алат за вметнување	Материјал	Примена	
	со вдлабнување за дрво и метал	обоен метал и профили од помали димензии	Пример: брзо разделување на цевки од обоен метал и профили од помала димензија, едноставно сечење на некалени клинци, завртки и челични профили од помали димензии
	MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm Сечило со вдлабнување за дрво и метал	Сврзни материјали од дрво и меки обоени метали, некалени клинци и завртки, цевки од обоен метал и профили од помали димензии	Прецизно и многу длабоко сечење без откинување, и сечења со вдлабнување во дрво благодарение на кружното сечење на рабови (Curved-Tec), меки обоени метали и пластика; Пример: вдлабнувања за приклучници и цевки, рамно сечење на некалени клинци и завртки, сечење прозорски рамки
	AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock 32 × 50 mm Биметален лист за сечење со вдлабнување за тврдо дрво	Тврдо дрво, обложени табли	Сечење со разделување и со вдлабнување без откинување на обложени табли или тврдо дрво благодарение на кружното сечење рабови (Curved-Tec), јапонски запченици специјално наменети за тврдо дрво; Пример: монтажа на кровни прозорци, вдлабнувања за приклучници
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm Карбид сечило со вдлабнување за метал	Тврди железни метали, високо абразивни материјали, стаклени влакна, гипс картон, цементно врзан лесонит, некалени клинци и завртки	Сечење високо абразивни материјали или тврди железни метали; долг животен век благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: сечење на кујнски предни капаци, едноставно сечење на калени завртки и на не'рѓосувачки челик
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm Карбид сечило со вдлабнување за мултиматеријал	Тврд железен метален лим, епоксид, гипс картон плочи, GFK, CFK, цементни плочи	Сечење со разделување и со вдлабнување на метален лим без откинување со помош на кружното сечење на рабови (Curved-Tec); долг животен век благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: сечење на метален лим, сечење на завртки на прозорски рамки
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm Карбид сечило со вдлабнување за метал	Тврди железни метали, високо абразивни материјали, стаклени влакна, гипс картон, цементно врзан лесонит, некалени клинци и завртки	Широко сечило за сечење високо абразивни материјали или тврди железни метали; долг животен век благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: сечење на кујнските предни капаци, едноставно сечење на калени завртки и на не'рѓосувачки челик
	PAII 52 AP/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm Карбид сечило со вдлабнување за мултиматеријал	Тврд железен метален лим, епоксид, гипс картон плочи, GFK, CFK, цементни плочи	Долго сечило за сечење со разделување и со вдлабнување на метален лим без откинување благодарение на кружното сечење рабови (Curved-Tec); долг животен век благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: сечење на метален лим, сечење на завртки на прозорски рамки
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm Биметално сечило со вдлабнување за метал	Тврди железни метали, високо абразивни материјали, стаклени влакна, гипс картон, цементно врзан лесонит, некалени клинци и завртки	Екстра долго и брзо сечило за сечење високо абразивни материјали или тврди железни метали; долг животен век благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: сечење на кујнските предни капаци, едноставно сечење на калени завртки и на не'рѓосувачки челик

Алат за вметнување	Материјал	Примена
 <p>AYZ 53 APB Starlock 53 × 40 mm Сечило со вдлабнување за мултиматеријал</p>	Гипс картон плочи, иверици, Sandwich- материјал, дрво	Погоден за сечење со вдлабнување со приклучено подолго сечење со разделување; Dual-Тес-формата обезбедува чисто и целосно сечење на рабовите како и за време на подолго сечење со разделување; Пример: вдлабнувања за приклучници во гипс картон плочи или сидови од дрво
 <p>AII 65 APB/ AII 65 APiB Starlock 65 × 40 mm Биметален лист за сечење со вдлабнување за дрво и метал</p>	Меко дрво, тврдо дрво, фурнирани табли, табли обложени со пластика, некалени клинци и завртки	Сечење со разделување и со вдлабнување без откинување на обложени табли или тврдо дрво благодарение на кружното сечење рабови (Curved- Тес); Пример: кратање на рамка на врата, вдлабнувања во ламинат за рафт или монтиран мебел, рамно сечење на некалени клинци и завртки
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EiB Starlock 85 mm дијаметар на биметален сегментен лист за сечење за дрво и метал</p>	Дрвени материјали, пластика, меки обоени метали	Сечење со разделување и со вдлабнување; и за сечење близу рабови на тешко достапни места; Пример: кратање на веќе монтираните подни лајсни или рамки на врати, сечење со вдлабнување при подесување на подни панели
 <p>ACZ 100 SWB Starlock 100 mm дијаметар на Биметален сегментен назабен нож за мултиматеријал</p>	Изолационен материјал, изолациони плочи, подни плочи, плочи за изолација на звук, картон, теписи, гума, кожа	Прецизно сечење на мек материјал; Пример: сечење на изолациони панели, рамно сечење на издадениот изолациски материјал
 <p>ACZ 105 ET Starlock 105 mm дијаметар на Карбид сегментно сечило за мултиматеријал</p>	Цементни плочи, fuga за плочи, цигла, пластика зајакната со стаклени vlakна, ламинат	Сечење со разделување и со вдлабнување; исто така близу рабови на тешко достапни места; долг животен рок благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: кратање на веќе инсталираните подни лајсни или рамки на врати, глодање кабелски канали во цигла, брзо и без прав разделување на fugи од плочки, сечење на плочи од стаклени vlakна за арматури, прилагодување во ламинат
 <p>MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm дијаметар на Биметално сегментно сечило со вдлабнување за дрво и метал</p>	Дрво, тврдо дрво, меки обоени метали, некалени клинци и завртки	Брзо и длабоко сечење на материјали од дрво и меки и обоени метали, поставени запци кои овозможуваат сечење без траги од топлина; големата површина на сечилото служи за прецизно право сечење и при поголеми должини; Пример: сечење на скриени fugи, сечење на дрвени греди за потпори, сечење на цевки, рамно сечење на некалени клинци и завртки
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm дијаметар на Дијамантно остро сегментно сечило за малтер и абразивни материјали</p>	Цементни fugи, меки сидни плочки, пластика зајакната со стаклени vlakна, епоксид, GKF	Сечење и разделување близу рабови, на тешко достапни места и во агли, екстра долг животен рок благодарение на Дијамантното сечило; Пример: вадење на fugи меѓу сидните плочки при поправки, жлебови во плочки; исто така достапно како Карбид остра верзија: ACZ 85 RT3 за нормални fugи, ACZ 70 RT5 за тенки fugи

Алат за вметнување	Материјал	Примена
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm широк карбид остар отстранувач на малтер</p>	Малтер, fugи, епоксидна смола, пластика зајакната со стаклени влакна, абразивни материјали	Глодање и разделување на материјалот на fugите и плочките како и турпирање и брусеење на цврста подлога; долг животен век благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: отстранување на лепакот за плочки и малтерот за fugи
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm широка карбид остра делта плоча за малтер и абразивни материјали</p>	Малтер, остатоци од бетон, дрво, абразивни материјали, боја	Турпирање и брусеење на цврста подлога; Пример: отстранување на малтер или лепак за плочки (на пр. при замена на оштетени плочки), отстранување на остатоци од лепило на теписи, отстранување на остатоци од боја; достапно во големина на зрно 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) или 100 (RT10)
 <p>MATI 68 RD4 StarlockMax 68 × 30 mm Дијамантно остро сечило со вдлабнување за малтер и абразивен материјал</p>	Малтер за fugи, абразивен материјал, порбетон, меки цигли, сидни плочки, цементни плочи и сврзни материјали	Сечење и разделување близу рабови, на тешко достапни места и во агли, екстра долг животен рок благодарение на дијамантното сечило; Пример: отстранување на fugи од плочки близу рабови, како на пр. кај агли и арматури, сечење на вдлабнатини кај високо абразивни материјали како цементни плочи и сврзни материјали зајакнати со стаклени влакна; исто така достапно како MATI 68 RSD4 за тенки fugи
 <p>AVZ 93 G Starlock 93 mm широка брусна плоча за брусни сечила од серијата Делта 93 mm</p>	во зависност од брусното сечило	Брусеење на рабови, во агли или тешко достапни места; во зависност од брусното сечило, на пр. за брусеење на дрво, боја, лак, камен; Платно за чистење и за структурирање на дрвото, отстранување на 'рѓа од метал и за брусеење на лакови, филц за полирање за претполирање Брусеење со максимален степен на бројот на осцилации „4“. Преголемиот број на осцилации значително го зголемува абењето на алатите за вметнување или може да доведе до нивно предвремено расипување.
 <p>AUZ 70 G Starlock 70 mm широка профилна брусилка за брусни дискови 70 × 125 mm</p>	Дрво, цевки/профили, боја, лак, филер, метал	Удобно и ефикасно брусеење на профили и заоблени, исто така и нерамни материјални површини со дијаметар до 55 mm; брусни дискови за брусеење на дрво, цевки/профили, лакови, филери и метал
 <p>AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm Карбид остро брусно јазиче за дрво и боја</p>	Дрво, боја	Брусеење на дрво или боја на тешко пристапни места без брусна хартија; долг животен век благодарение на BOSCH Carbide Technology; Пример: брусеење на боја помеѓу ламелите на прозорските ролети, брусеење на дрвени подови во аглите; Достапно во големина на зрно 40 (RT4) и 100 (RT10)
 <p>AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS- универзален секач за fugи</p>	Изолациски fugи, кит за прозорци, изолациски материјали (камена волна)	Сечење и разделување на меки материјали; Пример: сечење на силиконски дилатациони fugи или кит за прозорци

Алат за вметнување	Материјал	Примена
 ASZ 32 SC Starlock 24 mm широко HCS-сечило, 11 mm широко HCS сечило под притисок	Битуменски кровни панели, теписи, вештачка трева, картон, PVC-подови	Брзо и прецизно сечење на мек материјал и флексибилни абразивни материјали; Пример: сечење на теписи, картон, PVC-подови, вдлабнувања во кровни панели
 ATZ 52 SC Starlock 52 mm Стругач, цврст	Теписи, малтер, бетон, лепак за плочки	Стругање на цврста подлога; Пример: отстранување на малтер, лепак за плочки, остатоци од бетон и од лепило на теписи; достапно како флексибилен стругач ATZ 52 SFC (меко лепило на теписи/остатоци од боја)
 MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm широк универзален секач за фуги	Мек, флексибилен материјал, мек материјал за фуги, заптивни фуги, длабоки силиконски фуги, кит за прозорци, маса за дихтување	Длабоко сечење на отпорен мек материјал благодарение на сечило со две острици; Пример: сечење на кит за прозорец и маса за дихтување, сечење на отпорни заптивни фуги на рабови и експанзиони фуги помеѓу зградите

Монтирање/менување на алатот за вметнување

Доколку треба, изведете го монтираниот алат за вметнување.

Отворете го Starlock-лостот **(7)** до крај. Алатот за вметнување ќе се спушти. Starlock-рачката **(7)** повторно се затвора автоматски.

Поставете го соодветниот алат за вметнување (на пр. лист за сечење со вдлабнување **(12)**) во прифатот за алат **(8)**, така што коленото ќе покажува надолу (погледнете ја сликата на графичката страница, натписот на алатот што се вметнува се чита од горната страна).

Притоа поставете го алатот за вметнување во погодна позиција за дадената работа. Притоа можни се дванаесет променети позиции на 30°.


Прицврстете го алатот за вметнување на стегалките на прифатот за алат во саканата позиција, додека автоматски не се блокира.

► Проверете дали е стабилен алатот за вметнување.

Доколку алатот за вметнување е погрешно или не е

Избор на брусен лист

Во согласност со материјалот што се обработува и обемот на стругање, на располагање ви се различни брусни листови:

Брусно сечило	Материјал	Примена	Гранулација	Степен на број на осцилации
	– Сите дрвени материјали (на пр. цврсто, меко дрво, иверки, градежни плочи)	За претходно брусење, на пр. за груби <u>нерендани греди и даски</u>	грубо	40 1–4 60
		За рамно брусење и израмнување на мали <u>нерамнини</u>	средно	80 1–4 100 120
	– Метални материјали	За завршно и фино брусење на дрво	фино	180 1–4 240 320 400

сигурно зацврстен, може да се олабави за време на работењето и да предизвика опасност.

Монтирање и подесување на граничникот за длабочина

Граничникот на длабочина **(10)** може да се користи при работа со сегментни листови за пила и листови за сечење со вдлабнување.

Доколку треба, изведете го монтираниот алат за вметнување.

Вметнете го граничникот на длабочина **(10)** во саканата работна позиција до крај во прифатот за алат **(8)** на стезното грло на електричниот алат. Граничникот на длабочина нека се вклопи. Притоа можни се дванаесет променети позиции на 30°.

Поставете ја саканата работна длабочина. Притиснете ја затегнувачката рачка **(11)** на граничникот на длабочина, за да ја фиксирате.

Брусно сечило	Материјал	Примена	Гранулација	Степен на број на осцилации
best for Paint	– Боја – Лак	За брусење на боја	грубо	40 1–4 60
	– Материјал за полнење – Шпактел маса	За брусење на претходно намачкана боја (на пр. за израмнување на нерамнини од четката, капки боја и извалкани места)	средно	80 1–4 100 120
		За крајно брусење на основната боја пред лакирање	фино	180 1–4 240 320 400

Ставање/менување на брусниот лист на основната брусна плоча

Основната брусна плоча (15) е опремена со леплива лента, така што брусните листови со леплива лента може брзо и едноставно да се прицврстат.

Истресете ја лепливата лента од основната брусна плоча (15) пред да ја наместите на брусниот лист (16), за да овозможите оптимално слепување.

Брусниот лист (16) ставете го израмнето на едната страна од основната брусна плоча (15), потоа поставете го брусниот лист на основната брусна плоча и притиснете го добро.

За овозможување на оптимално всисување на прав, внимавајте на тоа, отворите на брусниот лист да одговараат со отворите на брусната плоча.

За вадење на брусниот лист (16) фатете го за врвот и извлечете го од основната брусна плоча (15).

Може да ги користите брусните листови, крпи за полирање и чистење од серијата Delta 93 mm од **Bosch** програмата за опрема.

Опремата за брусење како крпи/филц за полирање не се зацврстува на истиот начин на брусната плоча.

Работете со додатоци за брусење како на пр. брусни листови или брусни плочи со максимален степен на број на осцилации „4“. Преголемиот број на осцилации значително го зголемува обењето на алатите за вметнување или може да доведе до нивно предвремено расипување. Почитувајте ги информациите наведени на пакувањето на алатите за вметнување.

Вшмукување на прав/струготини

Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

► Избегнувајте собирање прав на работното место.

Правта лесно може да се запали.

Приклучување на всисувач за прав (види слика А)

Всисувачот за прав е наменет само за работење со основна брусна плоча (15), не може да се комбинира со други алати за вметнување.

При брусењето секогаш приклучувајте го всисувачот за прав.

За да го монтирате всисувачот за прав извадете ги алатот за вметнување и граничникот за длабочина (10).

Вметнете го или всисувачот за прав (13) без приклучок Click & Clean или всисувачот за прав (14) со приклучок Click & Clean до крај преку прифатот за алат (8) на затезното грло на електричниот алат. Притиснете го затегнувачкиот лост (23) за да се заклучи всисувачот за прав.

Поврзете го всисувачот за прав со цревето за всисување:

- Всисувачот за прав (13) без приклучок Click & Clean: вметнете го цревето за всисување (26) на всисувачот за прав во адаптерот за всисување (25) и оставете да се вклопи. Вметнете го адаптерот за всисување (25) на млазницата за всисување (24) на всисувачот за прав (13).
- Всисувачот за прав (14) со приклучок Click & Clean: вметнете го цревето за всисување (26) на всисувачот за прав во млазницата за всисување (24) на всисувачот за прав (14) и оставете да се вклопи. Или, може да го вметнете адаптерот за всисување (25) во млазницата за всисување на всисувачот за прав (14) и цревето за всисување (26) во адаптерот за всисување (25).

Цревето за всисување (26) поврзете го со всисувач за прав.

Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прашина 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.

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 го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) напред, така што на прекинувачот ќе се појави „I“.

За **исклучување** на електричниот алат притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) наназад, така што на прекинувачот ќе се појави „0“.

Работното светло ја подобрува видливоста на непосредното работно место. Таа се вклучува и исклучува автоматски со електричниот алат.

Прикази за состојба

Боја на приказ за статус (17)	Значење	Помош
–	Електричниот алат е исклучен	–
зелена	Електричниот алат е вклучен и е подготвен за употреба	–
жолта ^{A)}	достигната е критична температура	Исклучете го електричниот алат и оставете го да се олади.
	Батеријата е речиси празна	Наполнете ја батеријата.
Трепка црвено	Заштитата од рестартирање е активирана	Исклучете и повторно вклучете го електричниот алат.
црвена	Електричниот алат е прегреан.	Оставете го електричниот алат да се олади.
	Батеријата е празна	Наполнете ја батеријата.
4× трепка сино	Ресетирањето е активирано	–

A) Ако свети приказот за статус (17) постојано во жолто, иако електричниот алат е на нормална температура и батеријата е наполнета, контактирајте со овластен сервисен центар за **Bosch** електрични алати.

Претходно избирање на број на осцилации

Со копчето за претходно бирање на бројот на осцилации (22) може претходно да го изберете бројот на осцилации и за време на работата да го промените.

Притискајте го копчето за претходно бирање на бројот на осцилации, додека саканиот степен на бројот на осцилации не се прикаже во приказот за степен на бројот на осцилации (21). При исклучување на електричниот алат се зачувува последно поставениот степен на бројот на осцилации.

Дополнително, работното светло се вклучува кога ќе се притисне копче на корисничкиот интерфејс (2).

Повторно се гаси околу 10 s откако ќе се притисне последното копче.

- **Не гледајте директно во него, може да ве заслепи.**

Напомена: Доколку електричниот алат автоматски се изгаси поради испразнети или прегреани батерии, исклучете го со прекинувачот за вклучување/исклучување (3).

Наполнете ја батеријата одн. оставете го електричниот алат да се излади, пред повторно да го вклучите. Инаку батеријата може да се оштети.

Кориснички интерфејс

Корисничкиот интерфејс служи за:

- приказ за статус на електричниот алат
- за претходно бирање на бројот на осцилации
- за вклучување/исклучување на функциите „Adaptive Speed Control“ и „Stop Control“
- за сигнализирање на предупредувања (на пр. заштита од преоптоварување зависна од температура)

Напомена: при првото притискање на едно од копчињата на корисничкиот интерфејс (2) се вклучува осветлувањето на корисничкиот интерфејс и работното светло, дури тогаш може да се сменат поставките.

Неопходниот број на осцилации зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

- За сечење дрво, се препорачува максимален степен на бројот на осцилации од „6“.
- Максималниот степен на бројот на осцилации „4“ е соодветен за брусење.
- За сечење на пластика и метал соодветен е максималниот степен на бројот на осцилации „4“.

Внимание: Почитувајте го максималниот број на осцилации наведен на алатите за вметнување или на

нивното пакување. Работете со алати за вметнување како на пр. алати за брусење или Riff алати за вметнување со максимален степен на број на осцилации „4“.

Напомена: преголемиот број на осцилации значително го зголемува абелењето на алатите за вметнување или може да доведе до нивно предвремено расипување.

Функции „Adaptive Speed Control“ и „Stop Control“

Функцијата **Adaptive Speed Control** овозможува прецизни засеци:

- Кога функцијата е вклучена, бројот на осцилации е мал на почетокот на сечењето. Ова овозможува сечилото на пилата да се постави што е можно попрецизно на саканата линија за сечење.
- Штом сечилото на пилата ќе влезе во делот што се обработува, бројот на осцилации автоматски се зголемува до претходно избраниот степен на број на осцилации.
- На крајот на работниот процес, кога предниот дел на сечилото на пилата се отстранува од делот што се обработува, брзината на осцилации автоматски се намалува. Електричниот алат останува вклучен.
- Функцијата „Adaptive Speed Control“ е особено погодна за сечење тврди материјали како што се метал или тврдо дрво.
- За **вклучување или исклучување** на функцијата „Adaptive Speed Control“ притискајте го копчето за режим **(20)**, додека не светне или не се изгаси приказот Adaptive Speed Control **(18)**.

Со функцијата **Stop Control** се намалува ризикот од оштетување на предметите во близина:

- Електричниот алат автоматски се исклучува на крајот од работниот процес (на пр. кога сечилото за сечење со вдлабнување се отстранува од делот што се обработува). Приказот Stop Control **(19)** трепка како напомена за автоматското исклучување.
- Исклучете го електричниот алат со прекинувачот за вклучување/исклучување **(3)** и за следниот работен процес повторно вклучете го.
- Функцијата Stop Control е погодна за сечење меки и потенки материјали (на пример, гипс картон, задни сидови на ормар, тенки первази или пластика). Секогаш работете со рамномерен контактен притисок кога ја користите функцијата. Кај поцврсти материјали, нерамномерна работа или други примени (на пр. брусење), исклучувањето може да не се активира. Затоа, проверете да не има електрични кабли зад делот што треба да се исече.
- За **вклучување или исклучување** на функцијата Stop Control притискајте го копчето за режим **(20)** додека не светне или не се изгаси приказот Stop Control **(19)**.

Функциите „Adaptive Speed Control“ и „Stop Control“ може да се користат поединечно или во комбинација. При исклучување на електричниот алат, поставката на функцијата се зачувува.

Ресетирање на фабрички поставки (ресетирање)

Притискајте едно од копчињата на корисничкиот интерфејс **(2)** за околу 7 s, за да ги ресетирате сите поставки на корисничкиот интерфејс. За потврда трепка приказот за статус **(17)** 4 пати.

Совети при работењето

- ▶ **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.
- ▶ **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.**

Напомена: Не ги затворајте процепите за вентилација **(6)** на електричниот алат за време на работата, инаку се намалува животниот век на електричниот алат.

Работен принцип

Со помош на осцилирачкиот погон, алатот за вметнување осцилира до 20000 пати во минута. Ова овозможува прецизно работење на тесен простор.



Работете со низок и рамномерен контактен притисок, инаку работните перформанси ќе се намалат и алатот за вметнување може да се заглави.



Движете го електричниот алат напред-назад додека работите за да не се загрее премногу и да не заглави алатот за вметнување.

Сечење

- ▶ **Користете само неоштетени, беспрекорни листови за пила.** Искривените или неостри листови за пила може да се скршат, да влијаат негативно на сечењето или да предизвикаат повратен удар.
- ▶ **При сечење на лесни градежни материјали, внимавајте на законските одредби и препораки на производителот на материјалот.**
- ▶ **Смеат да се обработуваат само меки материјали како дрво, гипс картон и сл. при сечење со вдлабнување!**
- ▶ **Проверете да не има електрични кабли зад делот што треба да се исече.**

Пред сечењето со HCS-листови за сечење во дрво, шперплочи, градежни материјали итн. проверете дали на нив има туѓи тела како на пр. клинци, шрафови и сл. Доколку има, отстранете ги или употребете биметални листови за сечење.

Сечење

Напомена: При сечењето на сидни плочки внимавајте на тоа дека електричните алати се изабуваат по долготрајна употреба.

Брусење

Капацитетот на отстранување и изгледот во главно се одредуваат според изборот на брусниот лист, степенот на

избраниот број на осцилации и притисокот на површината.

Само беспрекорните брусни листови може да придонесат за добар капацитет на брусење и одржување на електричниот алат.

Внимавајте на рамномерноста на притисокот, за да го зголемите рокот на употреба на алатот што се бруси.

Прекумерното зголемување на притисокот врз површината не води кон зголемен капацитет на брусење, туку кон поголемо изабување на електричниот алат и предвремено откажување на брусната плоча.

За прецизно брусење на агли, рабови и тешко достапни места може да работите со врвот или еден раб од основната брусна плоча.

При селективно брусење, брусниот лист може многу да се затопли. Намалете го бројот на осцилации и притисокот на површината и оставајте го брусниот лист да се олади.

Брусниот лист со кој сте обработувале метал, не го користете за други материјали.

Користете само оригинална **Bosch** брусна опрема.

При брусењето секогаш приклучувајте го всисувачот за прав.

Стругање

При стругањето одберете повисок степен на број на осцилации.

Работете на мека подлога (на пр. дрво) со рамен агол и намалено притискање. Инаку стругачот може да ја исече подлогата.

Заштита од преоптоварување во зависност од температурата

Правилната употреба не може да го преоптовари електричниот алат. При преголемо оптоварување или работење надвор од дозволените граници на температура за батеријата, се намалува бројот на вртежи или се исклучува електричниот уред. При намален број на вртежи, електричниот алат се вклучува дури откако ќе се постигне дозволената температура на батеријата или при намалено оптоварување со полн број на вртежи. При автоматско исклучување, исклучете го електричниот алат, оставете ја батеријата да се олади и повторно вклучете го.

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 повреда.
- ▶ **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Редовно чистете ги Riff-алатите за вметнување со жичана четка.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: **www.bosch-pt.com**

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Северна Македонија

Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Н, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888
Д.П.Т.У "РОЈКА"
Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Дополнителни адреси на сервиси може да најдете под:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспорт

Препорачаните литиум-јонски батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанции.

Транспортирајте ги батериите само доколку куќиштето е нештетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Отстранување



Електричните апарати, батерии, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за губре!

Само за земјите од ЕУ:

Електричните алати кои повеќе не се употребливи и неисправни или користени акумулаторски батерии/ батерии мора да се фрлаат посебно. Користете ги предвидените системи за собирање.

Доколку се отстрануваат неправилно, електричната и електронската опрема може да имаат штетни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Батерии:

Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 304).

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dolenađenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ употребљен u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvrćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.

- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klišu, 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 uključeno električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtneje, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtneje ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.

- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvućite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih**

malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim. Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.

- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Sigurnosna uputstva za Multi-Cutter

- ▶ **Električni alat držite samo za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja radova gde rezni pribor može doći u kontakt sa skrivenim žicama.** Rezni pribor, koji dođe u kontakt sa provodnom žicom, može dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodnici, što rukovaoca može izložiti električnom udaru.
- ▶ **Upotrebite stegu ili pronađite neki drugi praktičan način da obezbedite i pričvrstite predmet obrade za stabilnu platformu.** Predmet će biti nestabilan ako ga budete pridržavali rukom ili sopstvenim telom, čime rizikujete da izgubite kontrolu nad predmetom.
- ▶ **Električni alat koristite samo za suvo brušenje.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Pažnja - opasnost od požara! Izbegavajte pregrevanje predmeta koji se brusi i brusilice. Pre pauze od rada ispraznite posudu za prašinu.** Prašina od brušenja u džaku za prašinu ili filteru usisivača može da se zapali pod nepovoljnim uslovima kao što je letenje varnica prilikom brušenja metala. 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.

- ▶ **Držite ruke podalje od područja testere. Ne hvatajte ispod radnog komada.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.
- ▶ **Čistite redovno proreze za vazduh svog električnog alata.** Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.
- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu.
- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Prilikom zamene upotrebljenog alata nosite zaštitne rukavice.** Upotrebljeni alati se pri dužoj upotrebi zagrevaju.
- ▶ **Nemojte tretirati površinu koja treba da se obrađuje tečnostima na bazi rastvarača.** Zagrevanjem materijala prilikom čišćenja mogu nastati otrovna isparenja.
- ▶ **Budite posebno pažljivi prilikom korišćenja strugača i noža.** Alati su veoma oštri, postoji opasnost od povreda.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- ▶ **Akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.



Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Predviđena upotreba

Električni alat je predviđen za testerisanje i presecanje materijala od drveta, plastike, gipsa, negvozdenih metala i elemenata za pričvršćivanje (npr. nekaljenih eksera, stezaljki). Takođe je prikladan za rad na mekim zidnim pločicama, kao i za skidanje fuga, suvo brušenje i struganje malih površina. Naročito je prikladan za radove blizu iverice i radove u ravni. Električni alat sme isključivo da radi sa Bosch priborom.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- (1) Ručka (izolirana površina za držanje)
- (2) Korisnički interfejs
- (3) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (4) Akumulator^{a)}
- (5) Taster za otključavanje akumulatora^{a)}
- (6) Ventilacioni prorezi
- (7) Starlock poluga za otključavanje alata
- (8) Prihvat za alat
- (9) Radno svetlo
- (10) Graničnik za dubinu^{a)}
- (11) Zatezna poluga graničnika za dubinu^{a)}
- (12) List testere za uranjanje^{a)}
- (13) Sistem za usisavanje prašine bez priključka Click & Clean^{a)}
- (14) Sistem za usisavanje prašine sa priključkom Click & Clean^{a)}
- (15) Brusna ploča^{a)}
- (16) Brusni list^{a)}
- (17) Prikaz statusa električnog alata (korisnički interfejs)
- (18) Prikaz Adaptive Speed Control (korisnički interfejs)
- (19) Prikaz Stop Control (korisnički interfejs)
- (20) Taster za režim rada (korisnički interfejs)
- (21) Prikaz izbora broja vibracija (korisnički interfejs)
- (22) Taster za izbor broja vibracija (korisnički interfejs)
- (23) Stezna poluga sistema za usisavanje prašine^{a)}
- (24) Usisni nastavak^{a)}
- (25) Usisni adapter^{a)}
- (26) Usisno crevo^{a)}

a) Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.

Tehnički podaci

Akumulatorski Multi-Cutter	GOP 18V-40	
Broj artikla		3 601 BC0 0..
Nominalni napon	V=	18
Broj obrtaja u praznom hodu $n_0^A)$	min^{-1}	10 000–20 000

Akumulatorski Multi-Cutter	GOP 18V-40	
Ugao oscilacija	°	4
Težina	kg	1,5 - 2,6 ^{B)}
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 ... +35
Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada ^{C)} i prilikom skladištenja	°C	-20 ... +50
Kompatibilni akumulatori	GBA 18V... ProCORE18V...	
Preporučeni akumulator	ProCORE18V 4 Ah	
Preporučeni punjači	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	

A) Mereno na 20–25 °C sa akumulatorom **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Zavisí od upotrebljene akumulatorske baterije

C) Ograničena snaga pri 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**.

Nivo buke električnog alata klasifikovan pod A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **84 dB(A)**; nivo zvučne snage **92 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 62841-2-4**:

Brušenje: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Sečenje testerom sa listom za uranjanje: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5 m/s²**,

Sečenje testerom sa segmentiranim listom: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5 m/s²**.

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Bosch prodaje akumulatorske 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  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.

Tip akumulatora GBA 18V...



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...



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%

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštite akumulator od vlage 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.

Promena alata

- **Prilikom menjanja alata nosite zaštitne rukavice.** Pri dodiru upotrebljenog alata postoji opasnost od povrede.

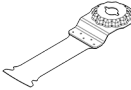
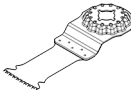
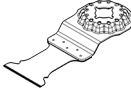
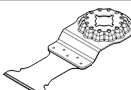
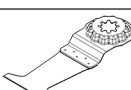
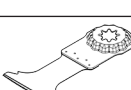
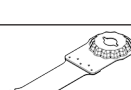
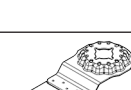
Biranje upotrebljenog alata

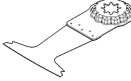
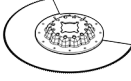
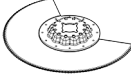
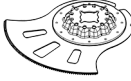

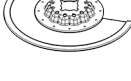
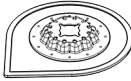
Obratite pažnju na alat za upotrebu koji je predviđen za Vaš električni uređaj.

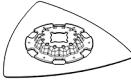


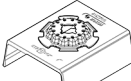
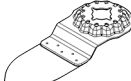
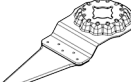
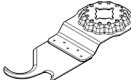
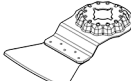
Namenski alat		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

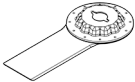
Sledeća tabela pokazuje primere za upotrebljeni alat. Dalje alate za upotrebu naći ćete u obimnom Bosch programu pribora.

Namenski alat	Materijal	Primena
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm bimetalni list testere za uranjanje za drvo i metal	Meko drvo, meka plastika, gips karton, tankoslojni profili od aluminijuma i obojenih metala, tanki limovi, nekaljeni ekseri i zavrtnji	Manji rezovi razdvajanjem i rezovi uranjanjem, filigranski radovi na prilagođavanju; Primer: sečenje otvora za kablove, rezovi uranjanjem na pločama od gipsanog kartona, otvori za brave i šarke
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS list testere za uranjanje za drvo	Meko drvo	Brzi i duboki rezovi razdvajanjem i uranjanjem bez cepanja zahvaljujući okrugloj ivici testere (Curved-Tec); takode i za sečenje testerom blizu ivica i u teško dostupnim područjima; Primer: dubok rez uranjanjem za ugradnju ventilacione rešetke ili otvora za utičnice
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm bimetalni list testere za uranjanje za drvo i metal	Spojni materijali od drveta i meki materijali koji ne sadrže gvožđe, nekaljeni ekseri i zavrtnji, cevi od negvozdenih metala i profili manjih dimenzija	Kompaktni rezovi i rezovi uranjanjem bez cepanja u drvetu, mekanim metalima koji ne sadrže gvožđe i plastici zahvaljujući okrugloj ivici testere (Curved-Tec); Primer: otvori za utičnice i cevi, poravnanje sečenjem nekaljenih eksera i zavrtnja
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm bimetalni list testere za uranjanje za drvo i metal	Spojni materijali od drveta i meki materijali koji ne sadrže gvožđe, nekaljeni ekseri i zavrtnji, cevi od negvozdenih metala i profili manjih dimenzija	Brzi i duboki urezi uranjanjem u drvo, abrazivne drvene materijale i plastiku, radovi bez cepanja zahvaljujući okrugloj ivici za sečenje (Curved-Tec); Primer: brzo razdvajanje negvozdenih cevi i profila manjih dimenzija, jednostavno sečenje nekaljenih eksera, zavrtnja i čeličnih profila manjih dimenzija

Namenski alat	Materijal	Primena
	MAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 80 mm list testere za uranjanje za drvo i metal	Spojni materijali od drveta i meki materijali koji ne sadrže gvožđe, nekaljeni ekseri i zavrtnji, cevi od negvozdenih metala i profili manjih dimenzija
	AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock 32 × 50 mm bimetalni list testere za uranjanje za tvrdo drvo	Tvrdo drvo, premazane ploče
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm karbidni list testere za uranjanje za metal	Tvrdi materijali koji sadrže gvožđe, vrlo abrazivni materijali, fiberglas, gips karton, vlaknaste ploče vezane cementom, kaljeni ekseri i zavrtnji
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm karbidni list testere za uranjanje za više vrsti materijala	Tvrdi metalni limovi koji sadrže gvožđe, epoksid, gipsane kartonske ploče, GFK, CFK, ploče od cementnih vlakana
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm karbidni list testere za uranjanje za metal	Tvrdi materijali koji sadrže gvožđe, vrlo abrazivni materijali, fiberglas, gips karton, vlaknaste ploče vezane cementom, kaljeni ekseri i zavrtnji
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm karbidni list testere za uranjanje za više vrsti materijala	Tvrdi metalni limovi koji sadrže gvožđe, epoksid, gipsane kartonske ploče, GFK, CFK, ploče od cementnih vlakana
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm bimetalni list testere za uranjanje za metal	Tvrdi materijali koji sadrže gvožđe, jako abrazivni materijali, fiberglas, gips karton, vlaknaste ploče vezane cementom, kaljeni ekseri i zavrtnji
	AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm list testere za uranjanje za više vrsti materijala	Gipsane kartonske ploče, ploče od iverice, sendvič materijal, drvo

Namenski alat	Materijal	Primena
 <p>AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm bimetalni list testere za uranjanje za drvo i metal</p>	Meko drvo, tvrdo drvo, furnirane ploče, plastificirane ploče, nekaljeni ekseri ili zavrtnji	Brzi i duboki rezovi razdvajanjem i uranjanjem bez cepanja zahvaljujući okrugloj ivici testere (Curved-Tec) na premazanim pločama ili na tvrdom drvetu; Primer: skraćivanje okvira vrata, pravljenje otvora na podovima od laminata za tablare ili ugradni nameštaj, poravnanje sečenjem nekaljenih eksera i zavrtnja
 <p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock bimetalni segmentni list testere za drvo i metal, prečnik 85 mm</p>	Drveni materijali, plastika, meki metali koji ne sadrže gvožđe	Rezovi razdvajanjem i uranjanjem; takođe i za sečenje testerom blizu ivica i u teško dostupnim područjima; Primer: već instalirane letve za pod ili skraćivanje okvira vrata, rezovi sa uranjanjem prilikom obrade podnih panela
 <p>ACZ 100 SWB Starlock 100 mm prečnik bimetalnog segmentnog talasasto brušenog noža za više vrsti materijala</p>	Izolacioni materijal, izolacione ploče, ploče na dnu, ploče za izolaciju zvukova pri hodu, karton, tepisi, guma, koža	Precizno sečenje mekih materijala; Primer: zasecanje izolacionih ploča, poravnavanje produžetaka izolacionih materijala
 <p>ACZ 105 ET Starlock 105 mm prečnik karbidnog segmenta lista testere za više vrsti materijala</p>	Vlknaste cementne ploče, fuge na pločicama, pečena opeka, plastika ojačana staklenim vlaknima, laminat	Rezovi razdvajanjem i uranjanjem; takođe i za sečenje testerom blizu ivica i u teško dostupnim područjima; dug radni vek zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primer: skraćivanje već ugrađenih podnih lajsni ili okvira vrata, glodanje kablovskih kanala u opekama, brzo odvajanje fuga pločica uz malo prašine, zasecanje ploča od staklenih niti za armature, radovi na prilagodavanju u laminatu
 <p>MACZ 145 BB Starlock 145 mm prečnik bimetalnog segmenta lista testere za drvo i metal</p>	Drvo, tvrdo drvo, meki metali koji ne sadrže gvožđe, nekaljeni ekseri i zavrtnji	Brzo i duboko sečenje drvenih materijala i mekih materijala koji ne sadrže gvožđe, ograničeni zupci omogućavaju sečenje bez tragova zagrevanja; velika površina lista obezbeđuje precizne, ravne rezove i na velikim dužinama; Primer: Sečenje fugi, sečenje drvenih greda, zarezivanje cevi, poravnavanje sečenjem nekaljenih eksera i zavrtnja
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm prečnik dijamantskog nareckanog segmentnog lista testere za malter i abrazivne materijale</p>	Cementne fuge, meke zidne pločice, plastika ojačana staklenim vlaknima, epoksid, GKF	Sečenje i odvajanje u područjima u blizini ivica ili teško dostupnim područjima i uglovima, izuzetno dug radni vek zahvaljujući dijamantskom segmentu; Primer: uklanjanje fugi između zidnih pločica za radove na poboljšanju, otvori u pločicama; takođe dostupno kao verzija sa nareckanim karbidnim segmentom: ACZ 85 RT3 za normalne fuge, ACZ 70 RT5 za tanke fuge
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm široki alat sa nareckanim karbidnim segmentom za uklanjanje maltera</p>	Malter, fuge, epoksi smola, plastika ojačana staklenim vlaknima, abrazivni materijali	Glodanje i razdvajanje veznog materijala i materijala za pločice kao i burgiranje i brušenje na čvrstoj podlozi; dug radni vek zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primer: uklanjanje lepka za pločice i maltera u spojevima

Namenski alat	Materijal	Primena
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm široka nareckana karbidna delta ploča za malter i abrazivne materijale	Malter, ostaci betona, drvo, abrazivni materijali, boja Burgijanje i brušenje na tvrdog podlozi; Primer: uklanjanje maltera ili lepka za pločice (npr. prilikom zamene oštećenih pločica), uklanjanje ostataka lepka za tepih, uklanjanje ostataka boje; dostupno u granulacijama 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) ili 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68 × 30 mm dijamantski nareckani list testere za uranjanje za malter i abrazivne materijale	Malter u fugama, abrazivni materijal, porozni beton, meka pečena opeka, zidne pločice, vlaknaste ploče vezane cementom, spoljni materijali Sečenje i odvajanje u područjima u blizini ivica ili teško pristupačnim područjima i uglovima zahvaljujući šiljastim krajevima, izuzetno dug radni vek zahvaljujući dijamantskom nareckanom segmentu; Primer: uklanjanje fuga na pločicama u područjima blizu ivica, kao npr. kod uglova ili armatura, sečenje otvora u vrlo abrazivnim materijalima kao što su ploče od cementnih vlakana i spojni materijali ojačani staklenim vlaknima; dostupno i kao MATI 68 RSD4 za tanke fuge
	AVZ 93 G Starlock 93 mm široka brusna ploča za brusne listove serije Delta 93 mm	zavisno od brusnog lista Brušenje na ivicama ili teško pristupačnim područjima; u zavisnosti od brusnog lista, npr. za brisanje drveta, boje, laka, kamena; Pločice za čišćenje i strukturisanje drveta, uklanjanje rđe sa metala i glačanje laka, filc za pripremljeno poliranje Brusite najviše sa stepenom broja vibracija „4“. Isuviše visoki broj vibracija značajno povećava habanje namenskog alata odnosno može da dovede do prevremenog kvara namenskog alata.
	AUZ 70 G Starlock 70 mm široki alat za brušenje profila za brusne listove 70 × 125 mm	Drvo, cevi/profil, boje, lakovi, punilo, metal Udobno i efikasno brušenje profila i zaobljenih, kao i neravnih površina materijala prečnika do 55 mm; brusni listovi za brušenje drveta, cevi/profila, laka, punila i metala
	AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm nareckani karbidni brusac za drvo i boju	Drvo, boja Brušenje drveta ili boje na teško dostupnim mestima bez papira za brušenje; dug radni vek zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primer: brušenje boje između lamela prozorskih grilja, brušenje drvenih podova u uglovima; Dostupno u granulaciji 40 (RT4) i 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS univerzalni alat za sečenje fuga	Dilatacijski spojevi, git za prozore, izolacioni materijali (kamena mineralna vuna) Sečenje i razdvajanje mekih materijala; Primer: sečenje silikonskih dilatacijskih spojeva ili gita za prozore
	ASZ 32 SC Starlock 24 mm široko HCS vučno sečivo, 11 mm široko HCS pritisno sečivo	Krovni karton, tepisi, veštačka trava, karton, PVC pod Brzo i precizno sečenje mekog materijala i savitljivih abrazivnih materijala; Primer: sečenje tepiha, kartona, PVC podova, otvora na krovnim kartonima
	ATZ 52 SC Starlock 52 mm sečivo, kruto	Tepisi, malter, beton, lepak za pločice Struganje na tvrdog podlozi; Primer: uklanjanje maltera, lepka za pločice, ostataka lepka za beton i tepihe; dostupan kao fleksibilni grebač ATZ 52 SFC (meki lepak za tepihe/ostaci boja)

Namenski alat	Materijal	Primena
 MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm široki univerzalni sekač utora	Meki savitljivi materijal, meki materijal za fuge, zaptivne fuge, duboke silikonske fuge, git za prozore, zaptivna masa	Duboko sečenje u otpornom mekom materijalu zahvaljujući sečivju sa dva sečiva; Primer: sečenje gita za prozore i zaptivne mase, prosecanje otpornih zaptivnih fuga na ivicama i fuga za proširenje između zgrada

Montiranje/promena umetnog alata

Uklonite u datom slučaju jedan već montiran upotrebljen alat.

Za to do kraja otvorite Starlock polugu (7). Odbacuje se namenski alat. Starlock poluga (7) se automatski ponovo zatvara.

Željeni alat za upotrebu (npr. uranjajući list testere (12)) postavite na prihvat za alat (8), tako da pregib pokazuje nadole (videti sliku na strani sa grafikom, natpis na alatu za upotrebu se može pročitati odozgo).

Postavite alat za umetanje pritom u položaj koji je pogodan za trenutni rad. Moguće je da postavite dvanaest pozicija, svaka pomerena za 30°.

Čvrsto utisnite alat za umetanje u željenom položaju u stezne čeljusti prihвата za alat, dok se ne zaključa automatski.

► Proverite da li je alat za upotrebu čvrsto postavljen.

Pogrešni ili nesigurno pričvršćeni alati za upotrebu za vreme rada se mogu odvrnuti i ugroziti Vas.

Montiranje i podešavanje dubinskog graničnika

Graničnik za dubinu (10) može da se upotrebljava pri radu sa listovima segmentne i uranjajuće testere.



Uklonite u datom slučaju jedan već montiran upotrebljen alat.

Pomerite graničnik za dubinu (10) u željenom radnom položaju sve do kraja preko prihвата za alat (8) na zatezni držač električnog alata. Užlebite graničnik za dubinu. Moguće je da postavite dvanaest pozicija, svaka pomerena za 30°.

Podesite željenu radnu dubinu. Stisnite zateznu polugu (11) graničnika za dubinu da biste ga fiksirali.

Biranje brusnog lista

Prema materijalu koji se obrađuje i željenom skidanju površine stoje na raspolaganju različiti brusni listovi:

Brusni list	Materijal	Primena	Granulacija	Stepen broja vibracija
best  Wood	– Svi materijali od drveta (npr. tvrdo drvo, meko drvo, iverica, građevinske ploče)	Za prethodno brušenje, npr. grubih, nerendisanih greda i daska	gruba	40 1–4 60
		Za brušenje uz ravnanje i poravnavanje manjih neravnina	srednja	80 1–4 100 120
	– Metalni materijali	Za završno i fino brušenje drveta	fina	180 1–4 240 320 400
best  Paint	– Boja – Lak – Punilo – Špahtel masa	Za skidanje boje	gruba	40 1–4 60
		Za brušenje osnovne boje (npr. za uklanjanje tragova od četkice, kapljica boje i curenja)	srednja	80 1–4 100 120
		Za završno brušenje baza pre lakiranja	fina	180 1–4 240 320 400

Postavljanje brusnog lista na brusnu ploču/promena

Brusna ploča (15) se sastoji od čičak tkanine, kako biste brusne listove mogli brzo i jednostavno da učvrstite sa čičak slojem.

Lagano izlupajte čičak tkanine brusne ploče (15) pre postavljanja brusnog lista (16), kako biste omogućili optimalno prijanjanje.

Brusni list (16) namestite na jednoj strani brusne ploče (15) tako da budu u ravni, zatim brusni list položite na brusnu ploču i dobro ga pritisnite.

Da biste obezbedili optimalno usisavanje prašine, vodite računa o tome da se perforacije na brusnom listu podudaraju sa otvorima na brusnoj ploči.

Da biste skinuli brusni list **(16)**, uhvatite ga za jedan od špičeva i svucite sa brusne ploče **(15)**.

Možete koristiti sve brusne listove, filc za poliranje i čišćenje serije Delta 93 mm **Bosch** programa za pribor.

Brusni pribor poput vune/filca za poliranje se učvršćuju na isti način na brusnu ploču.

Koristite pribor za brušenje, kao što su brusni listovi ili brusne ploče, sa maksimalnim stepenom broja vibracija „4“. Isuviše visoki broj vibracija značajno povećava habanje namenskog alata odnosno može da dovede do prevremenog kvara namenskog alata. Obratite pažnju na podatke na namenskom alatu ili na pakovanju namenskog alata.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

► Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.

Prašine se mogu lako zapaliti.

Priključivanje sistema za usisavanje prašine (videti sliku A)

Sistem za usisavanje prašine je pogodan samo za rad sa brusnom pločom **(15)**, dok u kombinaciji sa drugim namenskim alatima nije od koristi.

Tokom brušenja uvek prikačite usisivač za prašinu.

Za montažu sistema za usisavanje prašine skinite namenski alat i dubinski graničnik **(10)**.

Pomerite sistem za usisavanje prašine **(13)** bez priključka Click & Clean ili sistem za usisavanje prašine **(14)** sa priključkom Click & Clean do kraja preko prihvata za alat **(8)** na stezno grlo električnog alata. Pritisnite steznu polugu **(23)** radi blokiranja sistema za usisavanje prašine.

Povežite sistem za usisavanje prašine sa usisnim crevom:

- Sistem za usisavanje prašine **(13)** bez priključka Click & Clean: Umetnite usisno crevo **(26)** sistema za usisavanje prašine u usisni adapter **(25)** tako da uskoči. Utaknite usisni adapter **(25)** na usisni nastavak **(24)** sistema za usisavanje prašine **(13)**.
- Sistem za usisavanje prašine **(14)** sa priključkom Click & Clean: Umetnite usisno crevo **(26)** sistema za

usisavanje prašine u usisni adapter **(24)** usisivača za prašinu **(14)** tako da uskoči.

Alternativno možete da utaknete usisni adapter **(25)** u usisni nastavak sistema za usisavanje prašine **(14)**, a usisno crevo **(26)** u usisni adapter **(25)**.

Povežite usisno crevo **(26)** sa usisivačem.

Pregled priključaka na različite usisivače naći ćete na kraju ovog uputstva.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

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 gurnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)** napred, tako da se na prekidaču pojavi „I“.

Za **isključivanje** električnog alata gurnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)** unazad, tako da se na prekidaču pojavi „0“.

Radno svetlo poboljšava uslove vidljivosti u neposrednom radnom okruženju. Ona se automatski uključuje i isključuje zajedno sa električnim alatom.

Kada pritisnete taster na korisničkom interfejsu **(2)** dodatno se uključuje radno svetlo. Ono se gasi otprilike 10 s nakon poslednjeg pritiska tastera.

- **Ne gledajte direktno u radno svetlo, možete se zaslepi.**

Napomena: Ako se električni alat automatski isključi zato što se akumulator ispraznio ili pregrejao, isključite električni alat pomoću prekidača za uključivanje/isključivanje **(3)**. Napunite akumulator, odn. I ostavite da se ohladi, pre nego što ponovo uključite električni alat. Akumulator se u suprotnom može oštetiti.

Korisnički interfejs

Korisnički interfejs služi:

- za prikaz statusa električnog alata
- za izbor broja vibracija
- za uključivanje/isključivanje funkcija Adaptive Speed Control i Stop Control
- za signaliziranje upozorenja (npr. zaštita od preopterećenja koja zavisi od temperature)

Napomena: Kada prvi put pritisnete neki taster na korisničkom interfejsu **(2)**, uključuje se osvetljenje korisničkog interfejsa radno svetlo i nakon toga možete da menjate podešavanja.

Prikazi stanja

Boja prikaza statusa (17)	Značenje	Rešenje
-	Električni alat je isključen	-
Zelena	Električni alat je uključen i spreman za rad	-
Žuta ^{A)}	dostignuta je kritična temperatura	Isključite električni alat i sačekajte da se ohladi.
	Akumulator skoro prazan	Napunite akumulator.
Treperi crveno	Zaštita od ponovnog uključivanja se aktivirala	Isključite električni alat i ponovo ga uključite.
Crvena	Električni alat je pregrejan.	Sačekajte da se električni alat ohladi.
	Akumulator je prazan	Napunite akumulator.
4× treperi plavo	Resetovanje se aktiviralo	-

A) Ako prikaz statusa (17) svetli neprekidno, iako se električni alat normalno temperira i akumulator je napunjen, obratite se ovlašćenom korisničkom servisu za **Bosch** električne alate.

Izbor broja vibracija

Pomoću tastera za izbor broja vibracija (22) možete da izaberete potreban broj vibracija i da ga menjate tokom rada. Pritiskajte taster za izbor broja vibracija sve dok se željeni stepen broja vibracija ne pojavi na prikazu stepena broja vibracija (21). Prilikom isključivanja električnog alata se memoriše poslednji podešeni stepen broja vibracija.

Potreban broj vibracija zavisi od materijala i radnih uslova i može se dobiti praktičnom probom.

- Za rezanje drveta preporučujemo najviše stepen broja vibracija „6“.
- Za brušenje je pogodan najviše stepen broja vibracija „4“.
- Za rezanje plastike i metala je pogodan najviše stepen broja vibracija „4“.

Pažnja: Obratite pažnju na podatke o maksimalnom broju vibracija na namenskom alatu odn. na pakovanju namenskog alata. Koristite namenski alat, kao što je namenski alat za brušenje ili glodanje i turpijanje, sa maksimalnim stepenom broja vibracija „4“.

Napomena: Isviše visoki broj vibracija značajno povećava habanje namenskog alata odnosno može da dovede do prevremenog kvara namenskog alata.

Funkcije Adaptive Speed Control i Stop Control

Funkcija **Adaptive Speed Control** omogućuje precizno rezanje:

- Kada je funkcija uključena, broj vibracija je na početku rezanja mali. Zahvaljujući tome, list testere može da se pozicionira što preciznije na željenu liniju sečenja.
- Ako list testere proдре u radni komad, broj vibracija se automatski povećava na izabrani stepen broja vibracija.
- Nakon kraja radnog postupka, kada prednji deo lista testere napusti radni komad, broj vibracija se automatski smanjuje. Električni alat pri tome ostaje uključen.
- Funkcija Adaptive Speed Control je posebno pogodna za rezanje i razdvajanje čvrstih materijala kao što je metal ili tvrdo drvo.
- Za **uključivanje i isključivanje** funkcije Adaptive Speed Control pritisakajte taster za režim rada (20) sve dok prikaz Adaptive Speed Control (18) ne zasvetli (uključeno) ili se ne ugasi (isključeno).

Pomoću funkcije **Stop Control** se smanjuje opasnost oštećivanja okolnih predmeta:

- Električni alat se na kraju radnog postupka automatski isključuje (npr. kada list testere za uranjanje napusti radni komad). Prikaz Stop Control (19) treperi kao napomena za automatsko isključivanje.
- Isključite električni alat pomoću prekidača za uključivanje/isključivanje (3) i ponovo ga uključite za sledeći radni postupak.
- Funkcija Stop Control je namenjena za rezanje i presecanje mekih i tanjih materijala (npr. gips karton, poledina kuhinjskih elemenata, tankih podnih lajsni ili plastike). Kada koristite funkciju, radite uvek sa ujednačenim potisnim pritiskom. Kod tvrdih materijala, neujednačenog rada ili drugih primena (npr. brušenja) isključivanje se možda neće pokrenuti. Zbog toga se uvek uverite da se iza radnog komada koji sečete ne nalazi električni vod.
- Za **uključivanje i isključivanje** funkcije Stop Control pritisakajte taster za režim rada (20) sve dok prikaz Stop Control (19) ne zasvetli (uključeno) ili se ne ugasi (isključeno).

Funkcije Adaptive Speed Control i Stop Control mogu da se koriste zasebno ili zajedno. Kada isključite električni alat, podešavanje funkcija ostaje sačuvano.

Resetovanje na fabrička podešavanja (reset)

Da biste resetovali sva podešavanja na korisničkom nalogu, pritisnite neki taster na korisničkom nalogu (2) otprilike 7 s. Prikaz statusa (17) za potvrdu treperi četiri puta plavo.

Uputstva za rad

- **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.
- **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.**

Napomena: tokom rada ne zatvarajte otvore za hlađenje (6) električnog alata, jer će se u tom slučaju smanjiti vek trajanja električnog alata.

Radni princip

Usled oscilirajućeg pogona, alat za umetanje se ljulja sa jedne strane na drugu do 20000 puta po minuti. Time je omogućen precizan rad i na najužem prostoru.



Radite sa niskim i ravnomernim potiskom, inače se radni učinak pogoršava i namenski alat može da blokira.



Tokom rada pomerajte električni alat napred i nazad, da se namenski alat ne pregreje isuviše i da ne blokira.

Testerisanje

- ▶ **Upotrebljavajte samo neoštećene, besprekorne listove testere.** Izvijeni ili tupi listovi testere mogu se slomiti, negativno uticati na presek ili prouzrokovati povratan udarac.
- ▶ **Pazite kod testerisanja lakših građevinskih materijala na zakonske odredbe i preporuke proizvođača materijala.**
- ▶ **Prilikom testerisanja sa uranjanjem smeju da se obrađuju samo meki materijali kao što su drvo, gips-karton ili slično!**
- ▶ **Uvek se uverite da se iza radnog komada koji sečete ne nalazi električni vod.**

Prekontrolišite pre testerisanja sa HCS listovima testere u drvetu, šper ploči, građevinskim materijalima itd. da li nemaju strana tela kao eksere, zavrtnje ili slično. U datom slučaju uklonite strana tela ili koristite bimetalne listove testere.

Presecanje

Napomena: kod presecanja zidnih pločica imajte na umu da su električni alati prilikom duže upotrebe izloženi velikom trošenju materijala.

Brušenje

Učinak u skidanju i brusna slika se određuju u bitnom izborom brusnog lista, prethodno izabranim stepenom broja vibracija i pritiskom.

Samo besprekorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na ravnomeran pritisak, da bi povećali životni vek brusnih listova.

Prekomerno povećavanje pritiska ne vodi ka većem učinku u brušenju, već većem habanju električnog alata i brzog kvara. brusne ploče.

Za precizno brušenje uglova, ivica i teško pristupačnih područja možete raditi samo sa vrhom ili jednom od ivica brusne ploče.

Kod tačkastog brušenja list brusilice se može jako zagrejati. Smanjite pritisak, i redovno hladite list za brušenje.

Ne koristite više brusni list sa kojim je obrađivan metal, za druge materijale.

Koristite samo originalni **Bosch** brusni pribor.

Tokom brušenja uvek prikačite usisivač za prašinu.

Čišćenje šaberom

Izaberite pri čišćenju šaberom visoki stepen vibracija.

Radite na mekoj podlozi (npr. drvetu) pod malim uglom i sa malim pritiskanjem. Nož može inače zaseći podlogu.

Zaštita od preopterećenja zavisna od temperature

Prilikom upotrebe u skladu sa odredbama električni alat ne može da se preopteretiti. U slučaju prejakog opterećenja ili napuštanja dozvoljenog opsega temperature akumulacione baterije redukuje se broj obrtaja ili se električni alat isključuje. U slučaju redukovane broja obrtaja električni alat radi tek posle postizanja dozvoljene temperature akumulacione baterije ili u slučaju smanjenog opterećenja ponovo sa punim brojem obrtaja. U slučaju automatskog isključivanja isključite električni alat, ostavite da se akumulator ohladi, pa ponovo uključite električni alat.

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.
- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Čistite segmentni upotrebljeni alat redovno sa čeličnom četkom.

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**

Bosch tim za konsultacije vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 broječnih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski

Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293
E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Dodatne adrese servisa pogledajte na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučeni litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima propisa o opasnim materijama. Korisnik može bez dodatnih uslova transportovati akumulator na drumu.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnim transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Tada se kod pripreme paketa za slanje mora pozvati stručnjak za opasne materije.

Akumulatorske baterije šaljite samo ako kućiste nije oštećeno. Odlepите otvorene kontakte i upakujte akumulatorsku bateriju tako, da se ne pokreće u paketu. Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulator/e baterije u kućno đubre!

Samo za EU-zemlje:

Električni uređaji koji se više ne mogu koristiti i neispravni ili istrošeni akumulatori/baterije se moraju da se odlažu u otpad odvojeno. Koristite predviđene sisteme za sakupljanje.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Akumulatorske baterije/baterije:

Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 317).

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim

pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelske podaljške, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred**

dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno. Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.

- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvalcite 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 doseg a 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 nismo poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso pravilno oljeni. 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, željni, 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 pooblaščen servisier.

Varnostna navodila za večnamenski rezalnik

- ▶ **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka s skrito žico, električno orodje držite za izolirane ročaje.** Ob stiku rezalnega nastavka z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Za zaščito in pritrđitev obdelovanca na stabilno podlago uporabite spono ali kakšen drug priročen način.** Obdelovanec ni stabilen, če ga držite z roko ali ga skušate zaščititi s svojim telesom. Takšen način lahko povzroči izgubo nadzora nad obdelovancem.
- ▶ **Električno orodje uporabljajte samo za suho brušenje.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Pozor, nevarnost požara! Preprečite pregretje obdelovanca in brusilnika. Po uporabi vedno izpraznite zbiralnik za prah.** Pod neugodnimi pogoji, kot je iskrenje pri brušenju kovin, lahko pride do vžiga prahu, nastalega med brušenjem, ki se nabere v filterni vrečki ali na filtru v sesalniku prahu. Posebno nevarno je, če se prah, nastal med brušenjem, pomeša z ostanki laka in poliuretana ali z drugimi kemičnimi snovmi in če se obdelovanec po dolgem delu segreje.
- ▶ **Območju žaganja se ne približujte z rokami. Ne segajte pod obdelovanec.** Stik z žaginim listom lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Prezračevalne odprtine električnega orodja redno čistite.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **Električno orodje med delom močno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Z električnim orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.
- ▶ **Pri menjavi nastavkov nosite zaščitne rokavice.** Nastavki se pri daljši uporabi segrejejo.
- ▶ **Obdelovalna površina naj ne pride v stik s tekočinami, ki vsebujejo topila.** Zaradi ogrevanja materiala pri strganju lahko nastanejo strupeni plini.
- ▶ **Pri uporabi strgalnika in noža bodite še posebej previdni.** Orodja so zelo ostra, obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplozira.** Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.

- ▶ **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika.
 - ▶ **Koničasti predmeti, kot so na primer žebliji ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmoli, pregreje ali eksplozira.
 - ▶ **Uporabljajte akumulatorsko baterijo samo v proizvajalčevih izdelkih.** Le tako je akumulatorska baterija zaščiten pred nevarno preobremenitvijo.
- 


Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno žaganju in rezanju lesenih materialov, umetne mase, mavca, neželeznih kovin in pritrđilnih elementov (npr. nekaljenih žeblijev, sponk). Prav tako je namenjeno obdelavi mehkih stenskih ploščic, odstranjevanju fug in suhemu brušenju ter strganju manjših površin. Še posebej je primerno za delo blizu robov in dela, ki so poravnana z robom. Električno orodje smete uporabljati izključno z Boschevim priborom.

Komponente na sliki

Oštevilčene komponente na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

- (1) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
- (2) Uporabniški vmesnik
- (3) Stikalo za vklop/izklop
- (4) Akumulatorska baterija^{a)}
- (5) Tipka za sprostitve akumulatorske baterije^{a)}
- (6) Prezračevalne reže
- (7) Ročica Starlock za sprostitve nastavkov
- (8) Vpenjalni sistem
- (9) Delovna lučka
- (10) Omejevalnik globine^{a)}
- (11) Vpenjalna ročica za omejevalnik globine^{a)}
- (12) Potopni žagin list^{a)}
- (13) Sistem za odsesavanje prahu brez priključka Click & Clean^{a)}
- (14) Sistem za odsesavanje prahu s priključkom Click & Clean^{a)}
- (15) Brusna plošča^{a)}

- (16) Brusni list^{a)}
- (17) Prikaz stanja električnega orodja (uporabniški vmesnik)
- (18) Prikaz za funkcijo Adaptive Speed Control (uporabniški vmesnik)
- (19) Prikaz za funkcijo Stop Control (uporabniški vmesnik)
- (20) Tipka za izbiro načina delovanja (uporabniški vmesnik)
- (21) Prikaz izbire števila nihajev (uporabniški vmesnik)
- (22) Tipka za izbiro števila nihajev (uporabniški vmesnik)
- (23) Vpenjalna ročica sistema za odsesavanje prahu^{a)}
- (24) Priključek za odsesavanje^{a)}
- (25) Adapter za odsesavanje^{a)}
- (26) Cev za odsesavanje^{a)}

a) **Ta pribor ni vključen v standardni obseg dobave.**

Tehnični podatki

Akumulatorski večnamenski rezalnik		GOP 18V-40
Kataloška številka		3 601 BCO 0..
Nazivna napetost	V=	18
Število vrtljajev v prostem teku $n_0^A)$	min ⁻¹	10000–20000
Kot nihanja	°	4
Teža	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 ... +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem ^{C)} in med skladiščenjem	°C	-20 ... +50
Združljive akumulatorske baterije		GBA 18V... ProCORE18V...
Priporočena akumulatorska baterija		ProCORE18V 4 Ah
Priporočeni polnilniki		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Izmerjeno pri 20–25 °C z akumulatorsko baterijo **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Odvisno od uporabljene akumulatorske baterije

C) Omejena zmogljivost pri temperaturah pod 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 **84 dB(A)**; raven zvočne moči **92 dB(A)**. Negotovost K = **3** dB.

Uporabite zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_{ih} (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu s standardom

EN 62841-2-4:

brušenje: $a_{ih} = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s²,

žaganje s potopnim žaginsim listom: $a_{ih} = 5 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5** m/s²,

žaganje s segmentnim žaginsim listom: $a_{ih} = 7 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5** m/s².

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Akumulatorska baterija

Podjetje **Bosch** prodaja akumulatorska električna orodja tudi brez priložene akumulatorske baterije. Ali je v obseg dobave vključena tudi akumulatorska baterija, je navedeno na embalaži.

Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitev akumulatorske baterije in 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 napoljenosti akumulatorske baterije

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napoljenosti.

Tri zelene LED-lučke prikaza stanja napoljenosti akumulatorske baterije prikazujejo stanje napoljenosti akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje napoljenosti mogoče prikazati le, ko je električno orodje izklopljeno.

Za prikaz stanja napoljenosti pritisnite tipko  ali  na prikazu stanja napoljenosti. To je mogoče tudi takrat, ko akumulatorska baterija ni vstavljena.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja napoljenosti LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati.

Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V...



LED-dioda	Napoljenost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–100 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	30–60 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–30 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Vrsta akumulatorske baterije ProCORE18V...



LED-dioda	Napoljenost
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 %

LED-dioda	Napoljenost
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

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.

Namestitvev

- **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

Menjava nastavka

- **Pri menjavi nastavka nosite zaščitne rokavice.** Če se dotaknete vstavnih orodij, obstaja nevarnost poškodbe.

Izbor nastavka

Upoštevajte nabor nastavkov, primernih za vaše električno orodje.







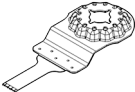
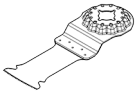
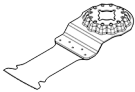
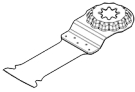
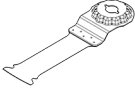
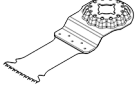
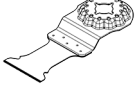
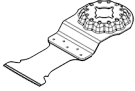
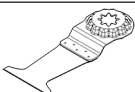
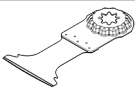
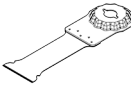

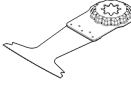
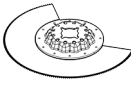
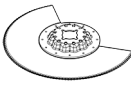
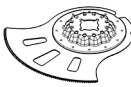
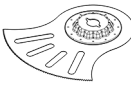
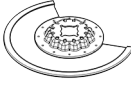
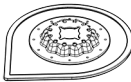
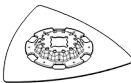



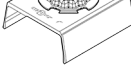
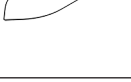
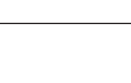

Nastavek	GOP 18V-40	
STARLOCK 		
STARLOCK PLUS 		
STARLOCK MAX 		

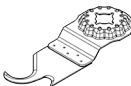

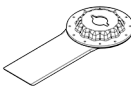
Tabela v nadaljevanju prikazuje primere za nastavke. Dodatne nastavke najdete v obsežnem programu pribora Bosch.

Nastavek	Material	Uporaba
 AIZ 10 AB Starlock Bimetalni potopni žagin list za les in kovino 10 × 20 mm	Mehak les, mehke umetne mase, mavčne plošče, tanki profili iz aluminija in barvnih kovin, tanke pločevine, nekaljeni žebliji in vijaki	Manjši rezi in potopni rezi; natančna prilagoditvena dela na lesu; primer: izrezovanje utora za kabel, potopno rezanje mavčno-kartonskih plošč, izrezovanje odprtini za ključavnice in okovje
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm Potopni žagin list HCS za les	Mehek les	Rezanje in potopno žaganje brez trganja robov zahvaljujoč ukrivljenemu žaginemu robu (Curved-Tec); tudi za žaganje na robovih, v vogalih in na težko dostopnih mestih; primer: potopni rezi za vgradnjo prezračevalne rešetke ali za odprtino za vtičnico

Nastavek	Material	Uporaba
 <p>AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock bimetalni potopni žagin list za les in kovino 32 × 50 mm</p>	<p>Vežni materiali iz lesa in mehkih neželeznih kovin, žebeljev in vijakov iz nekaljenega jekla, cevi iz neželeznih kovin in profilov manjših dimenzij</p>	<p>Izrezovanje ali potopno žaganje brez cefranja v les, mehke neželezne kovine in plastiko zahvaljujoč zaobljenemu robu žaginega lista (Curved-Tec); primer: izrezi za vtičnice in cevi, poravnalo rezanje žebeljev in vijakov iz nekaljenega jekla</p>
 <p>PAIZ 32 APB StarlockPlus Bimetalni potopni žagin list za les in kovino 32 × 60 mm</p>	<p>Kompozitni materiali iz lesa in mehke neželezne kovine, nekaljeni žebliji in vijaki, cevi iz neželeznih kovin in profili manjših dimenzij</p>	<p>Hitri in globoki potopni rezi v les, abrazivne lesene obdelovance in umetno maso, delo brez trganja robov zahvaljujoč ukrivljenemu žaginemu robu (Curved-Tec); primer: hitro rezanje neželeznih cevi in profilov manjših dimenzij, preprosto rezanje nekaljenih žebeljev, vijakov in jeklenih profilov manjših dimenzij</p>
 <p>MAIZ 32 APB StarlockMax Potopni žagin list za les in kovino 32 × 80 mm</p>	<p>Kompozitni materiali iz lesa in mehke neželezne kovine, nekaljeni žebliji in vijaki, cevi iz neželeznih kovin in profili manjših dimenzij</p>	<p>Poravnani in zelo globoki rezi in potopni rezi v les brez trganja robov zahvaljujoč ukrivljenemu žaginemu robu (Curved-Tec), mehke neželezne kovine in plastiko; primer: izrezovanje odprtih za vtičnice in cevi, poravnalo rezanje nekaljenih žebeljev in vijakov, rezanje okenskih okvirjev</p>
 <p>AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock bimetalni potopni žagin list za trd les 32 × 50 mm</p>	<p>Trd les, prevlečene plošče</p>	<p>Rezi in potopni rezi v prevlečene plošče ali trd les brez trganja robov zahvaljujoč ukrivljenemu žaginemu robu (Curved-Tec), zobci v slogu japonske žage, idealne za žaganje trdega lesa; primer: vgradnja strešnih oken, izrezovanje odprtih za vtičnice</p>
 <p>AIZ 32 AT/ AIZ 32 APIT Starlock Potopni žagin list za kovino iz karbidne trdine 32 × 40 mm</p>	<p>Trde železne kovine, močno abrazivni materiali, steklena vlakna, mavčne plošče, cementne vlaknene plošče, žebliji in vijaki iz kaljenega jekla</p>	<p>Žaganje močno abrazivnih materialov ali trdih železnih kovin; dolga življenjska doba zaradi tehnologije BOSCH Carbide Technology; primer: rezanje oblog kuhinjskih elementov, preprosto žaganje vijakov iz kaljenega jekla in nerjavnega jekla</p>
 <p>AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock Večnamenski potopni žagin list iz karbidne trdine 32 × 40 mm</p>	<p>Trda pločevina z vsebnostjo železa, epoksid, mavčno-kartonske plošče, umetne mase s steklenimi vlakni, umetne mase z ogljikovimi vlakni, cementne vlaknene plošče</p>	<p>Navadno ali potopno rezanje brez cefranja v kovinske pločevine zahvaljujoč zaobljenemu robu žaginega lista (Curved-Tec); dolga življenjska doba zaradi tehnologije BOSCH Carbide Technology; primer: žaganje kovinske pločevine, žaganje vijakov v okenskih okvirjih</p>
 <p>PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 APIT StarlockPlus Žagin list za kovino iz karbidne trdine 45 × 50 mm</p>	<p>Trde železne kovine, močno abrazivni materiali, steklena vlakna, mavčne plošče, cementne vlaknene plošče, žebliji in vijaki iz kaljenega jekla</p>	<p>Širok žagin list za žaganje zelo abrazivnih materialov ali trdih kovin z vsebnostjo železa; dolga življenjska doba zaradi tehnologije BOSCH Carbide Technology; primer: rezanje kuhinjskih elementov, preprosto žaganje kaljenih žebeljev in nerjavečega jekla</p>
 <p>PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus Večnamenski žagin list iz karbidne trdine 52 × 50 mm</p>	<p>Trda pločevina z vsebnostjo železa, epoksid, mavčno-kartonske plošče, umetne mase s steklenimi vlakni, umetne mase z ogljikovimi vlakni, cementne vlaknene plošče</p>	<p>Dolg žagin list za rezanje in potopno žaganje v kovinske plošče brez cefranja zahvaljujoč ukrivljenemu žaginemu robu (Curved-Tec); dolga življenjska doba zaradi tehnologije BOSCH Carbide Technology; primer: rezanje kovinskih plošč, rezanje vijakov v okenskih okvirjih</p>

Nastavek	Material	Uporaba
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax Bimetalni potopni žagin list za kovino 32 × 70 mm	Trde kovine z vsebnostjo železa, zelo abrazivni materiali, steklena vlakna, mavčne plošče, vlaknena plošče, vezane s cementom, kaljeni žebliji in vijaki
	AYZ 53 BPB Starlock Večnamenski potopni žagin list 53 × 40 mm	Mavčno-kartonske plošče, iverne plošče, kompozitne plošče, les
	AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock bimetalni potopni žagin list za les in kovino 65 × 40 mm	Mehak les, trd les, furnirane plošče, plošče s prevlekami iz umetne mase, nekaljeni žebliji in vijaki
	ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock bimetalni segmentni žagin list za les in kovino s premerom 85 mm	Lesni materiali, umetna masa, mehke neželezne kovine
	ACZ 100 SWB Starlock Večnamensko bimetalno segmentno valovito brušeno rezilo s premerom 100 mm	Izolacijski material, toplotno-izolacijske plošče, plošče za zvočno izolacijo tal, karton, preproge, guma, usnje
	ACZ 105 ET Starlock Večnamenski segmentni žagin list iz karbidne trdine s premerom 105 mm	Vlaknocementne plošče, fuge ploščic, opeka, umetne mase s steklenimi vlakni, laminat
	MACZ 145 BB StarlockMax Bimetalni segmentni žagin list za les in kovino s premerom 145 mm	Les, trd les, mehke neželezne kovine, nekaljeni žebliji in vijaki
	ACZ 85 RD4 Starlock Segmentni žagin list z diamantnim robom za malto in abrazivne	Cementne fuge, mehke stenske ploščice, umetne mase s steklenimi vlakni, epoksid, ognjevarne mavčno-kartonske plošče

Nastavek	Material	Uporaba
	materiale s premerom 85 mm	na voljo tudi v različici z robom iz karbidne trdine: ACZ 85 RT3 za standardne fuge, ACZ 70 RT5 za ozke fuge
	AVZ 70 RT4 Starlock Odstranjevalnik malte z robom iz karbidne trdine, širina 70 mm	Malta, fuge, epoksidna smola, umetne mase, okrepljene s steklenimi vlakni, abrazivni materiali
	AVZ 90 RT2 Starlock Trikotna plošča z robom iz karbidne trdine za malto in abrazivne materiale, širina 90 mm	Malta, ostanki betona, les, abrazivni materiali, barve
	MATI 68 RD4 StarlockMax Potopni žagin list z diamantnim robom za malto in abrazivne materiale 68 x 30 mm	Malta za fuge, abrazivni materiali, porobeton, mehka opeka, stenske ploščice, vlaknocementne plošče, kompozitni material
	AVZ 93 G Starlock Brusilna plošča za brusilne liste serije Delta premera 93 mm	Odvisno od brusilnega lista
	AUZ 70 G Starlock 70 mm širok profilni brusnik za brusilne liste 70 x 125 mm	Brušenje površin na robovih, v vogalih in na težko dostopnih mestih; glede na brusilni list, npr. za brušenje lesa, barve, laka in kamnin; flisi za čiščenje in strukturiranje lesa, odstranjevanje rje s kovine in brušenje lakov, polirna klobučevina za predhodno poliranje Za brušenje uporabljajte ne uporabljajte stopenj števila nihajev nad „4“. Previsoko število nihajev močno poveča obrabo nastavkov, zato lahko postanejo predčasno neuporabni.
	AVZ 32 RT4 Starlock Brusilni prst z robom iz karbidne trdine za les in barve 32 x 50 mm	Les, barva
	AIZ 28 SC Starlock 28 x 40 mm Univerzalno rezilo za fuge HCS	Les, barva
	Dilatacijske reže, okenski kit, izolacijski materiali (kamena volna)	Žaganje in rezanje mehkih materialov; primer: rezanje silikonskih dilatacijskih rež ali steklarskega kita

Nastavek	Material	Uporaba
 ASZ 32 SC Starlock Potezno rezilo HCS s premerom 24 mm, potisno rezilo HCS s premerom 11 mm	Strešna lepenka, preproge, umetne zelenice, karton, talne obloge iz PVC-ja	Hitro in natančno rezanje mehkih materialov in upogljivih abrazivnih materialov; primer: rezanje preprog, kartona, talnih oblog iz PVC-ja, izrezovanje rež v strešno lepenko
 ATZ 52 SC Starlock Togo strgalo 52 mm	Preproge, malta, beton, lepilo za ploščice	Strganje na trdi podlagi; primer: odstranjevanje malte, lepila za ploščice, ostankov lepila za beton in preproge; na voljo kot upogljivo strgalo ATZ 52 SFC (za mehka lepila za preproge/ostanke barve)
 MAII 32 SC StarlockMax Široko univerzalno rezilo za fuge 32 x 55 mm	Mehki, upogljivi materiali, mehak fugirni material, tesnilne fuge, globoke silikonske fuge, steklarski kit, tesnilna masa	Globoki rezi v odporne mehke materiale zahvaljujoč dvoreznilnemu rezilu; primer: izrezovanje steklarskega kita in tesnilne mase, rezanje odpornih tesnilnih fug na robovih in raztezne fuge med stavbami

Namestitev/menjava nastavka

Če je vstavno orodje že montirano, ga snemite.

Odprite ročico Starlock **(7)** do prislona. Nastavek bo izskočil. Ročica Starlock **(7)** se samodejno znova zategne.

Želeni nastavek (npr. potopni žagin list **(12)**) namestite na vpenjalno glavo **(8)** z ukrivljenim delom obrnjenim navzdol (glejte sliko na strani z grafičnim prikazom, napis na nastavku je viden z zgornje strani).

Nastavek namestite v položaj, primeren za delo, ki ga opravljate. Mogočih je dvanajst položajev z zamiki po 30°.

Nastavek v zelenem položaju čvrsto pritisnite v vpenjalno čeljust vpenjalne glave, da se samodejno zaskoči.

► **Preverite, ali je orodje trdno nameščeno.** Če je vsadno orodje napačno pritrjeno ali če ni varno pritrjeno, lahko

slednje med obratovanjem popusti in vas lahko poškoduje.

Namestitev in nastavek omejevalnika globine

Omejevalnik globine **(10)** lahko uporabljate pri delu s segmentnimi in potopnimi žaginimi listi.


Če je vstavno orodje že montirano, ga snemite.

Omejevalnik globine **(10)** v zelenem delovnem položaju pomaknite do prislona prek vpenjalne glave **(8)** do vpenjalnega vratu električnega orodja. Omejevalnik globine se mora zaskočiti. Mogočih je dvanajst položajev z zamiki po 30°.

Nastavite želeno globino dela. Zategnite vpenjalno ročico **(11)** omejevalnika globine, da ga pritrдите.

Izbira brusilnega lista

Glede na material in želeno količino odstranjenega materiala so na voljo različni brusilni listi:

Brusni list	Material	Uporaba	Zrnatost	Število nihajev
	– Vsi lesni materiali (npr. trdi les, mehki les, iverne in gradbene plošče)	Za predhodno brušenje na primer grobih, neobdelanih tramov in desk	groba	40 1–4 60
		Za površinsko brušenje in izravnavanje manjših neravnih površin	srednje groba	80 1–4 100 120
	– Kovinski materiali	Za končno in fino brušenje lesa	fina	180 1–4 240 320 400

Brusni list	Material	Uporaba	Zrnatost	Število nihajev
best Paint	– Barva – Lak	Za brušenje barve	groba	40 1–4 60
	– Polnila – Kit	Za brušenje predhodnega nanosa barve (npr. odstranjevanje črt čopiča, kapljic in iztekajoče barve)	srednje groba	80 1–4 100 120
		Za končno brušenje osnovnega premaza pred lakiranjem	fina	180 1–4 240 320 400

Namestitev/zamenjava brusilnega lista na brusilno ploščo

Brusna plošča **(15)** je opremljena s sprijemalno tkanino, kar omogoča hitro in preprosto pritrjevanje brusilnih listov s sprijemalom.

Sprijemalno tkanino brusne plošče **(15)** pred nameščanjem brusnega lista **(16)** otresite, da zagotovite optimalni učinek.

Brusni list **(16)** natančno namestite na eno stran brusne plošče **(15)**, nato brusni list položite na brusno ploščo in ga močno pritisnite.

Za zagotavljanje optimalnega odsesavanja prahu se vedno prepričajte, da se odprtine na brusnem listu prilegajo odprtinam v brusni plošči.

Če želite odstraniti brusni list **(16)**, ga primite za eno izmed konic in ga povlecite z brusne plošče **(15)**.

Uporabljate lahko vse brusne liste ter polirne in čistilne flise serije Delta 93 mm iz programa pribora **Bosch**.

Brusilni pribor, kot sta na primer koprena za poliranje in polirna klobučevina, je mogoče pritrditi na brusno ploščo na enak način.

Pri delu z brusilnim priborom, kot so brusni listi in brusne plošče, uporabljajte stopnjo števila nihajev „4“ ali nižjo. Previsoko število nihajev močno poveča obrabo nastavkov, zato lahko postanejo predčasno neuporabni. Upoštevajte navedbe na nastavkih ali njihovi embalaži.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vneme.

Priklon sistema za odsesavanje prahu (glejte sliko A)

Sistem za odsesavanje prahu je namenjen samo za delo z brusilno ploščo **(15)** in ga ni dovoljeno uporabljati z drugimi nastavki.

Za brušenje vedno priključite sesalnik prahu.

Pred namestitvijo sistema za odsesavanje prahu odstranite nastavek in omejevalnik globine **(10)**.

Sistem za odsesavanje prahu **(13)** brez priključka Click & Clean ali sistem za odsesavanje prahu **(14)** s priključkom Click & Clean potisnite čez vpenjalni sistem **(8)** na vpenjalni vrat električnega orodja do prislona. Zategnite vpenjalno ročico **(23)**, da se sistem za odsesavanje prahu pritrdi.

Na sistem za odsesavanje prahu namestite cev za odsesavanje:

- Sistem za odsesavanje prahu **(13)** brez priključka Click & Clean: cev za odsesavanje **(26)** sesalnika za prah vtaknite v adapter za odsesavanje **(25)**, da se zaskoči. Adapter za odsesavanje **(25)** natakните na priključek za odsesavanje **(24)** sistema za odsesavanje prahu **(13)**.
- Sistem za odsesavanje prahu **(14)** s priključkom Click & Clean: cev za odsesavanje **(26)** sesalnika za prah vtaknite v priključek za odsesavanje **(24)** sistema za odsesavanje prahu **(14)**, da se zaskoči. Adapter za odsesavanje **(25)** lahko vtaknete tudi v priključek za odsesavanje sistema za odsesavanje prahu **(14)**, cev za odsesavanje **(26)** pa v adapter za odsesavanje **(25)**.

Cev za odsesavanje **(26)** namestite na sesalnik za prah.

Pregled priključkov za različne sesalnike najdete na koncu teh navodil.

Sesalnik za prah mora biti primeren za obdelovanec.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, raketovrhnih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Delovanje

Uporaba

Vklop/izklop

- **Prepričajte se, da lahko stikalo za vklop/izklop uporabljate, ne da bi izpustili ročaj.**

Za **vklop** električnega orodja potisnite stikalo za vklop/izklop **(3)** naprej, da se na stikalu pojavi „I“.

Za **izklop** električnega orodja potisnite stikalo za vklop/izklop **(3)** nazaj, da se na stikalu pojavi „0“.

Delovna luč izboljša vidljivost v neposrednem delovnem območju. Vključi in izključi se samodejno ob vklopu in izklopu električnega orodja.

Delovna lučka se prižge tudi, če pritisnete katero koli tipko na uporabniškem vmesniku **(2)**. Približno 10 s po pritisku zadnje tipke nato znova ugasne.

- **Ne glejte neposredno v delovno luč, ker bi vas lahko osleplila.**

Prikazi stanja

Barva prikaza stanja (17)	Pomen	Ukrepi
–	Električno orodje je izključeno	–
Zelena	Električno orodje je vključeno in pripravljeno na delovanje	–
Rumena ^{A)}	Dosežena je kritična temperatura	Električno orodje izklopite in počakajte, da se ohladi.
	Akumulatorska baterija je skoraj prazna	Napolnite akumulatorsko baterijo.
Utripa rdeče	Sprožila se je zaščita pred ponovnim zagonom	Električno orodje izklopite in ga znova vklopite.
Rdeča	Električno orodje je pregreto.	Počakajte, da se električno orodje ohladi.
	Akumulatorska baterija je prazna	Napolnite akumulatorsko baterijo.
4-krat modro utripne	Sprožena je ponastavitev	–

A) Če prikaz stanja **(17)** trajno sveti rumeno, čeprav je temperatura električnega orodja normalna in je akumulatorska baterija napolnjena, se obrnite na pooblaščenega serviserja za električna orodja **Bosch**.

Izbira števila nihajev

S tipko za izbiro števila nihajev **(22)** lahko izberete število nihajev in ga spremenite tudi med delovanjem. Tipko za izbiro števila nihajev pritisnite toliko krat, da se na prikazu za število nihajev **(21)** prikaže zeleno število nihajev. Ob izklopu električnega orodja se shrani zadnje nastavljeno število nihajev.

Ustrezno število nihajev je odvisno od materiala in delovnih pogojev, določite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

- Za žaganje lesa priporočamo stopnjo števila nihajev **6** ali nižjo.
- Za brušenje so primerne le stopnje števila nihajev do vključno **4**.
- Za žaganje plastike in kovine so primerne le stopnje števila nihajev do vključno **4**.

Pozor: upoštevajte navedbe o največjem dovoljenem številu nihajev na nastavkih oz. njihovi embalaži. Pri delu z nastavki,

Opomba: če se električno orodje samodejno izklopi zaradi izpraznjene ali pregrete akumulatorske baterije, izklopite električno orodje s stikalom za vklop/izklop **(3)**. Napolnite akumulatorsko baterijo oz. dovolite, da se ta ohladi, preden orodje ponovno vklopite. V nasprotnem primeru se lahko akumulatorska baterija poškoduje.

Uporabniški vmesnik

Uporabniški vmesnik služi:

- za prikaz stanja električnega orodja
- za izbiro števila nihajev
- za vklop/izklop funkcij Adaptive Speed Control in Stop Control
- za prikaz opozoril (npr. zaščite pred preobremenitvijo zaradi previsoke temperature)

Opomba: s pritiskom katere koli tipke na uporabniškem vmesniku **(2)** se najprej vklopita osvetlitev uporabniškega vmesnika in delovna lučka, šele nato lahko spreminjate nastavitve.

kot so brusilni nastavki in nastavki z nazobčanim robom, uporabljajte stopnjo števila nihajev 4 ali nižjo.

Opomba: previsoko število nihajev močno poveča obrabo nastavkov, zato lahko postanejo predčasno neuporabni.

Funkciji Adaptive Speed Control in Stop Control

Funkcija **Adaptive Speed Control** omogoča natančne reze:

- Če je funkcija vklopljena, je število nihajev ob začetku žaganja nizko. S tem je mogoče žagin list karseda natančno poravnati z zeleno linijo reza.
- Takoj ko se žagin list potopi v obdelovanec, se število nihajev samodejno povzpne na izbrano število nihajev.
- Ko opravite rez in sprednji del žaginega lista zapusti obdelovanec, se število nihajev samodejno zmanjša. Električno orodje ostane vklopljeno.
- Funkcija Adaptive Speed Control je zlasti primerna za žaganje in rezanje trših materialov, kot so kovine in trd les.

- Za **vklop in izklop** funkcije Adaptive Speed Control tipko za izbiro načina delovanja **(20)** pritisnite toliko krat, da prikaz za funkcijo Adaptive Speed Control **(18)** zasveti (vklop) oziroma ugasne (izklop).

Funkcija **Stop Control** zmanjšuje nevarnost, da bi se poškodovali predmeti v neposredni okolici:

- Ko opravite rez (npr. ko potopni žagin list zapusti obdelovanec), se električno orodje samodejno izklopi. Prikaz za funkcijo Stop Control **(19)** utripa v opozorilo, da se bo orodje samodejno izklopilo.
- Električno orodje izklopite s stikalom za vklop/izklop **(3)** in ga znova vklopite pred naslednjim opravilom.
- Funkcija Stop Control je primerna za žaganje in rezanje mehkih in tanjših materialov (kot so npr. mavčne plošče, hrbtna stranice omar, tanke obzidne letve in plastika). Ko je funkcija vklopljena, uporabljajte enakomerno silo. Pri delu s tršimi materiali ali neenakomerno silo ali pri drugih načinih uporabe (npr. brušenju) se funkcija morda ne bo sprožila. Zato se prepričajte, da za obdelovavcem, ki ga želite prerezati, ni električnih vodnikov.
- Za **vklop in izklop** funkcije Stop Control tipko za izbiro načina delovanja **(20)** pritisnite toliko krat, da prikaz za funkcijo Stop Control **(19)** zasveti (vklop) oziroma ugasne (izklop).

Funkciji Adaptive Speed Control in Stop Control lahko vklopite posamično ali hkrati. Ko električno orodje izklopite, se nastavitve obeh funkcij shrani.

Ponastavitev na tovarniške nastavitve (reset)

Za ponastavitev vseh nastavitve na uporabniškem vmesniku **(2)** pritisnite katero koli tipko na uporabniškem vmesniku in jo pridržite za pribl. 7 s. Ko je ponastavitev izvedena, prikaz stanja **(17)** 4-krat utripne modro.

Navodila za delo

- ▶ **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.
- ▶ **Preden električno orodje odložite, počakajte, da se popolnoma ustavi.**

Nasvet: Pri delu ne pokrivajte prežračevalne reže **(6)** električnega orodja, sicer se lahko skrajša življenjska doba električnega orodja.

Način delovanja

Z nihalnim pogonom nastavek v eni minuti naredi do 20.000 gibov. To omogoča natančno delo tudi na najbolj omejenem prostoru.



Delajte z majhnim in enakomernim pritiskanjem, saj se sicer lahko delovna zmogljivost poslabša, nastavek pa zagozdi.



Med delom premikajte električno orodje sem ter tja, da se nastavek ne segreje premočno ali se zagozdi.

Žaganje

- ▶ **Uporabljajte le nepoškodovane, brezhibne žagine liste.** Skriviljeni ali neostri žagini listi se lahko zlomijo, slabšajo rez ali povzročijo povratni udarec.
- ▶ **Pri žaganju lahkih gradbenih materialov upoštevajte zakonska določila in priporočila proizvajalcev materiala.**
- ▶ **Potopno žaganje je dovoljeno le v mehke obdelovance, kot so les, mavčne plošče in podobno!**
- ▶ **Prepričajte se, da za obdelovavcem, ki ga želite prerezati, ni električnih vodnikov.**

Pred žaganjem z žaginimi listi iz hitroreznega jekla preverite les, iverne plošče, gradbene materiale, itd. glede tujkov, kot so žebliji, vijaki, itd. Po potrebi odstranite tujke ali uporabljajte bimetalne žagine liste.

Ločevanje

Nasvet: Pri rezanju stenskih ploščic upoštevajte, da so nastavki v primeru daljše uporabe podvrženi visoki stopnji obrabe.

Brušenje

Moč odstranjevanja materiala in brusilna slika sta v glavnem določena z izbiro brusilnega lista, s predizbrano stopnjo števila vibriranja in pritisknim tlakom.

Dober rezultat brušenja zagotavljajo samo brezhibni brusilni listi, ki tudi varujejo električno orodje.

Na obdelovanec vedno pritiskajte z enakomerno silo, kar bo podaljšalo življenjsko dobo brusilnega lista.

Prekomeren pritisk ne vodi do večje brusilne moči, temveč do povečane obrabe električnega orodja in brusilnega nastavka in krajše življenjske dobe brusne plošče.

Za natančno brušenje kotov, robov in težko dostopnih mest lahko delate tudi z eno konico ali z enim robom brusilne plošče.

Pri točkovnem brušenju se lahko brusilni list močno segreje. Zmanjšajte število nihajev in pritiskanje in pustite brusilni list redno ohlajati.

Brusilnega lista, s katerim ste obdelovali kovino, ne smete uporabljati za brušenje drugih materialov.

Uporabljajte le originalni pribor za brušenje **Bosch**.

Za brušenje vedno priključite sesalnik prahu.

Strganje

Pri strganju izberite visoko stopnjo vibriranja.

Delo opravljajte na mehki podlagi (npr. lesu) pod širokim kotom in s čim manjšim pritiskom. V nasprotnem primeru bi se lahko lopatica zarezala v podlogo.

Zaščita pred preobremenitvijo, ki deluje glede na temperaturo

Električnega orodja pri uporabi v skladu z namembnostjo ni mogoče preobremeniti. Pri preveliki obremenitvi ali neupoštevanju dovoljene območja temperature

akumulatorske baterije se število vrtljajev zmanjša ali pa se električno orodje izklopi. Pri zmanjšanem številu vrtljajev električno orodje ponovno deluje s polnim številom vrtljajev šele, ko je dosežena dovoljena temperatura akumulatorske baterije ali ko se obremenitev zmanjša. Po samodejnem izklopu električno orodje izključite, dovolite, da se akumulatorska baterija ohladi, in nato ponovno vključite električno orodje.

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 prezačevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Nastavek z nazobčanim robom morate redno čistiti z žičnato krtačo.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na: **www.bosch-pt.com**

Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.
Verovškova 55a
1000 Ljubljana
Tel.: +00 803931
Fax: +00 803931
Mail: servis.pt@si.bosch.com
www.bosch.si

Naslove drugih servisnih mest najdete na povezavi:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Za priporočene litij-ionske akumulatorske baterije veljajo zahteve zakonodaje o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez omejitev prevaža v cestnem prometu.

Pri pošilkah, ki jih opravijo tretje osebe (npr. zračni transport ali špedicija), je treba upoštevati posebne zahteve glede embalaže in oznak. Pri pripravi odpreme mora obvezno sodelovati strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je njihovo ohišje nepoškodovano. Prelepote odprte kontakte in akumulatorsko baterijo zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

Odlaganje



Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Odslužena električna orodja in okvarjene ali odpadne akumulatorske in navadne baterije je treba zbirati in zavreči ločeno. Uporabite za to predvidene sisteme za zbiranje odpadkov.

Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Akumulatorske/običajne baterije:

Litijevi ioni:

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“ (glejte „Transport“, Stran 329).

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 odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neobičajene 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 poznali.** 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 zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
 - ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
 - ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
 - ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.
- ### Upotreba i održavanje akumulatorskih alata
- ▶ **Akumulatorsku bateriju 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 isticati tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne 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.

Upute za sigurnost za univerzalni rezač

- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Ako pribor za rezanje dođe u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.
- ▶ **Kliještima ili na drugačiji pametan način učvrstite i podložite izradak na stabilnoj platformi.** Ako izradak držite rukom ili uz tijelo, bit će nestabilan i postoji mogućnost gubitka kontrole.
- ▶ **Koristite električni alat samo za suho brušenje.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Pozor opasnost od požara! Izbjegavajte pregrijavanje materijala za brušenje i brusilice. Prije radnih stanki ispraznite spremnik za prašinu.** Brusna prašina u filterarskoj vrećici ili filtru usisavača može se sama zapaliti u

nepovoljnim uvjetima kao npr. iskrenje pri brušenju metala. Posebna opasnost postoji ako je brusna prašina pomiješana s ostacima laka, poliuretana ili drugim kemijskim tvarima i ako je materijal za brušenje vruć nakon dugog rada.

- ▶ **Ruke držite dalje od područja rezanja. Ne posežite ispod izratka.** Kod dodira lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električnu opasnost.
- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrnbne vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- ▶ **Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.
- ▶ **Kod zamjene radnih alata nosite zaštitne rukavice.** Radni alati postanu vrući kod dulje uporabe.
- ▶ **Površinu koju obrađujete ne tretirajte tekućinama koje sadrže otapala.** Zagrijavanjem materijala tijekom struganja mogu nastati otrovne pare.
- ▶ **Budite posebno oprezni pri rukovanju sa strugalom i nožem.** Alati su jako oštri, postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterija mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za piljenje i rezanje drva, plastike, gipsa, neželjeznih metala i elemenata za pričvršćivanje (npr. nekaljenih čavala, spajalica). Također je prikladan za obradu mekih zidnih pločica, za uklanjanje fuga kao i za suho brušenje i struganje malih površina. Posebice je primjeren za radove u blizini ruba i u ravnini. Ovaj električni alat smije se isključivo koristiti s Bosch priborom.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) Ručka (izolirana površina zahvata)
- (2) Korisničko sučelje
- (3) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (4) Aku-baterija^{a)}
- (5) Tipka za deblokadu aku-baterije^{a)}
- (6) Otvori za hlađenje
- (7) Starlock poluga za deblokadu alata
- (8) Prikvat alata
- (9) Radno svjetlo
- (10) Graničnik dubine^{a)}
- (11) Zatezna poluga graničnika dubine^{a)}
- (12) List pile za uranjanje^{a)}
- (13) Uređaj za usisavanje prašine bez priključka Click & Clean^{a)}
- (14) Uređaj za usisavanje prašine s priključkom Click & Clean^{a)}
- (15) Brusna ploča^{a)}
- (16) Brusni list^{a)}
- (17) Indikator statusa električnog alata (korisničko sučelje)
- (18) Indikator Adaptive Speed Control (korisničko sučelje)
- (19) Indikator Stop Control (korisničko sučelje)
- (20) Tipka za način rada (korisničko sučelje)
- (21) Indikator prethodnog biranja broja oscilacija (korisničko sučelje)
- (22) Tipka za prethodno biranje broja oscilacija (korisničko sučelje)
- (23) Zatezna poluga uređaja za usisavanje prašine^{a)}
- (24) Usisni nastavak^{a)}
- (25) Usisni adapter^{a)}
- (26) Usisno crijevo^{a)}

a) **Ovaj pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke.**

Tehnički podaci

Akumulatorski višenamjenski alat	GOP 18V-40
Kataloški broj	3 601 BCO 0..

Akumulatorski višenamjenski alat	GOP 18V-40	
Nazivni napon	V=	18
Broj okretaja u praznom hodu $n_0^A)$	min^{-1}	10 000–20 000
Kut oscilacije	°	4
Težina	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 ... +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu ^{C)} i kod skladištenja	°C	-20 ... +50
Kompatibilne aku-baterije		GBA 18V... ProCORE18V...
Preporučena aku-baterija		ProCORE18V 4 Ah
Preporučeni punjači		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Izmjeren na 20–25 °C s aku-baterijom **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Ovisno o korištenoj aku-bateriji

C) Ograničeni učinak kod temperatura <0 °C.

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovisno 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 **84 dB(A)**; razina zvučne snage **92 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija a_{hv} (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-2-4**:

Brušenje: $a_{hv} = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Piljenje s listom pile za uranjanje: $a_{hv} = 5 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5 m/s²**,

Piljenje sa segmentnim listom pile: $a_{hv} = 7 \text{ m/s}^2$,

K = **1,5 m/s²**.

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvat aku-baterije sve dok se ne uglati.

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  ili  za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvadene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Tip aku-baterije GBA 18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3 × zelena	60–100 %
Stalno svijetli 2 × zelena	30–60 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–30 %

LED	Kapacitet
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Tip aku-baterije ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5 × zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4 × zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3 × zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2 × zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–20 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

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 ljeto na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža







► **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Zamjena alata

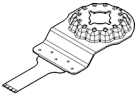
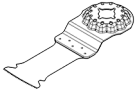
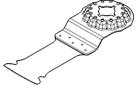
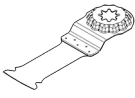
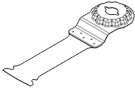
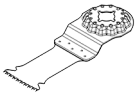
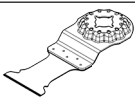
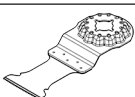
► **Nosite zaštitne rukavice pri zamjeni alata.** Kod dodirivanja radnog alata postoji opasnost od ozljeda.

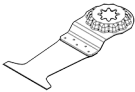
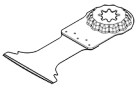
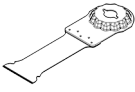

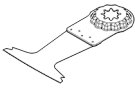
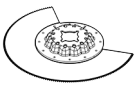
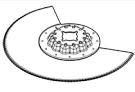
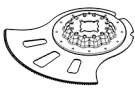
Biranje radnog alata

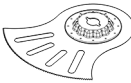
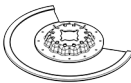
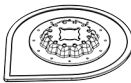
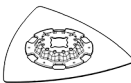


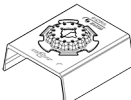
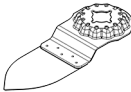
Koristite radne alate predviđene za vaš električni alat.

Radni alat	GOP 18V-40	
STARLOCK 		
STARLOCK PLUS 		
STARLOCK MAX 		

Donja tablica prikazuje primjere radnih alata. Ostale radne alate možete naći u opsežnom Bosch programu pribora.

Radni alat	Materijal	Primjena
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm bimetalni list pile za uranjanje u drvo i metal	Mekano drvo, mekana plastika, gipskarton, tanki zidni aluminijski profili i profili od obojenog metala, tanki limovi, nekaldjeni čavli i vijci	Manji rezovi i rezovi uranjanjem; filigranski radovi prilagodavanja u drvu; Primjer: rezanje otvora za kabele, rezovi uranjanjem u ploče od gipskartona, naknadno piljenje otvora za brave i okove
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS list pile za uranjanje u drvo	Mekano drvo	Rezovi i rezovi uranjanjem bez nepravilnog izreza zahvaljujući oblom rubu rezanja (Curved-Tec); također za piljenje blizu ruba u kutovima i na teško pristupačnim mjestima; Primjer: rez uranjanjem za ugradnju ventilacijske rešetke ili otvor za utičnice
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock 32 × 50 mm bimetalni list pile za uranjanje u drvo i metal	Kompozitni materijali od drva i mekih neželjeznih metala, nekaldjeni čavli i vijci, cijevi od neželjeznog metala i profili manjih dimenzija	Rezovi i rezovi uranjanjem u drvo bez nepravilnog izreza i u ravnini s površinom, meke neželjezne metale i plastiku zahvaljujući oblom rubu rezanja (Curved-Tec); Primjer: otvor za utičnice i cijevi, rezanje nekaldjenih čavala i vijaka u ravnini s površinom
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm bimetalni list pile za uranjanje u drvo i metal	Kompozitni materijali od drva i mekih neželjeznih metala, nekaldjeni čavli i vijci, cijevi od neželjeznog metala i profili manjih dimenzija	Brzi i duboki rezovi uranjanjem u drvo, abrazivne drvene materijale i plastiku, rad bez nepravilnog izreza zahvaljujući oblom rubu rezanja (Curved-Tec); Primjer: brzo rezanje nečeličnih cijevi i profila manjih dimenzija, jednostavno rezanje nekaldjenih čavala, vijaka i čeličnih profila manjih dimenzija
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm list pile za uranjanje u drvo i metal	Kompozitni materijali od drva i mekih neželjeznih metala, nekaldjeni čavli i vijci, cijevi od neželjeznog metala i profili manjih dimenzija	Vrlo duboki rezovi i rezovi uranjanjem u drvo bez nepravilnog izreza i u ravnini s površinom zahvaljujući oblom rubu rezanja (Curved-Tec), meke neželjezne metale i plastiku; Primjer: otvor za utičnice i cijevi, rezanje nekaldjenih čavala i vijaka u ravnini s površinom, rezanje otvora u okviru prozora
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB Starlock 32 × 50 mm bimetalni list pile za uranjanje u drvo i metal	Tvrdo drvo, obložene ploče	Rezovi i rezovi uranjanjem u obložene ploče ili tvrdo drvo bez nepravilnog izreza zahvaljujući oblom rubu rezanja (Curved-Tec), japansko ozubljenje posebno prikladno za tvrdo drvo; Primjer: ugradnja krovnih prozora, otvor za utičnice
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm karbidni list pile za uranjanje u metal	Tvrđi željezni metali, jako abrazivni materijali, plastika ojačana staklenim nitima, gipskarton, vlaknena ploče povezane cementom, kaljeni čavli i vijci	Rezanje jako abrazivnih materijala ili tvrdih željeznih metala; dugi vijek trajanja zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primjer: rezanje izreza u kuhinjskim elementima, jednostavno rezanje kaljenih vijaka i nehrđajućeg čelika
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm karbidni list pile za uranjanje u razne materijale	Tvrđi željezni metalni limovi, epoksid, ploče od gipskartona, GFK, CFK, vlaknaste cementne ploče	Rezovi i rezovi uranjanjem u metalne limove bez nepravilnog izreza zahvaljujući oblom rubu rezanja (Curved-Tec); dugi vijek trajanja zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primjer: piljenje metalnih limova, rezanje vijaka u okviru prozora

Radni alat	Materijal	Primjena
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm karbidni list pile za uranjanje u metal	Tvrđi željezni metali, jako abrazivni materijali, plastika ojačana staklenim nitima, gipskarton, vlaknane ploče povezane cementom, kaljeni čavli i vijci	Široki list pile za rezanje jako abrazivnih materijala ili tvrdih željeznih metala; dugi vijek trajanja zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primjer: rezanje izreza u kuhinjaškim elementima, jednostavno rezanje kaljenih vijaka i nehrđajućeg čelika
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm karbidni list pile za uranjanje u razne materijale	Tvrđi željezni metalni limovi, epoksid, ploče od gipskartona, GFK, CFK, vlaknaste cementne ploče	Dugačak list pile za rezove i rezove uranjanjem u metalne limove bez nepravilnog izreza zahvaljujući oblom rubu rezanja (Curved-Tec); dugi vijek trajanja zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primjer: rezanje metalnih limova, rezanje vijaka u okviru prozora
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm bimetalni list pile za uranjanje u metal	Tvrđi željezni metali, jako abrazivni materijali, plastika ojačana staklenim nitima, gipskarton, vlaknane ploče povezane cementom, kaljeni čavli i vijci	Ekstra dugačak i brz list pile za rezanje jako abrazivnih materijala ili tvrdih željeznih metala; dugi vijek trajanja zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primjer: rezanje izreza u kuhinjaškim elementima, jednostavno rezanje kaljenih vijaka i nehrđajućeg čelika
 AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm list pile za uranjanje u razne materijale	Ploče od gipskartona, iverica, sendvič materijal, drvo	Optimiziran za rezove uranjanjem sa završnim duljim rezom; oblik Dual-Tec osigurava čisti i čitavi rez u kutovima kao i za vrijeme duljeg reza; Primjer: otvori za utičnice u pločama od gipskartona ili drvenim zidovima
 AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm bimetalni list pile za uranjanje u drvo i metal	Mekano drvo, tvrdo drvo, furnirane ploče, ploče obložene plastikom, nekaljeni čavli i vijci	Rezovi i rezovi uranjanjem bez nepravilnog izreza zahvaljujući oblom rubu rezanja (Curved-Tec) u obložene ploče ili tvrdo drvo; Primjer: skraćivanje okvira vrata, otvori u laminatnim podovima za policu ili ugrađeni namještaj, rezanje nekaljenih čavala i vijaka u ravnini s površinom
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock bimetalni segmentni list pile za drvo i metal promjera 85 mm	Drveni materijali, plastika, meki neželjezni metali	Rezovi i rezovi uranjanjem; također za piljenje blizu ruba na teško pristupačnim mjestima; Primjer: skraćivanje već postavljenih podnih letvica ili okvira vrata, rezovi uranjanjem pri prilagodavanju podnih panela
 ACZ 100 SWB Starlock bimetalni segmentni valoviti nož za brušenje raznih materijala promjera 100 mm	Izolacijski materijal, izolacijske ploče, podne ploče, izolacijske ploče za prigušenje zvuka koraka, karton, tepisi, guma, koža	Precizno rezanje mekih materijala; Primjer: krojenje izolacijskih ploča, skraćivanje stršećeg izolacijskog materijala u ravnini s površinom
 ACZ 105 ET Starlock karbidni segmentni list pile za razne materijale promjera 105 mm	Vlaknaste cementne ploče, fuge pločica, opeka, plastika ojačana staklenim nitima, laminat	Rezovi i rezovi uranjanjem; također za piljenje blizu ruba na teško pristupačnim mjestima; dugi vijek trajanja zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primjer: skraćivanje već postavljenih podnih letvica ili okvira vrata, glodanje kabelskih kanala u opeci, brzo odvajanje fuga pločica uz neznatno nastajanje prašine, krojenje ploča od staklenih vlakana za armature, radovi prilagodavanja u laminatu

Radni alat	Materijal	Primjena
 MACZ 145 BB StarlockMax bimetalni segmentni list pile za drvo i metal promjera 145 mm	Drvo, tvrdo drvo, meki neželjezni metali, nekaljeni čavli i vijci	Brzi i duboki rezovi u drvene materijale i meke neželjezne metale, razvrnuti zupci omogućuju rezanje bez tragova toplina; velika površina lista osigurava precizne ravne rezove čak i kod veće duljine; Primjer: rezanje sjenastih fuga, rezanje drvenih greda za potpornje, krojenje cijevi, rezanje nekaljenih čavala i vijaka u ravnini s površinom
 ACZ 85 RD4 Starlock dijamantni segmentni list pile sa zubima za mort i abrazivne materijale promjera 85 mm	Cementne fuge, mekane zidne pločice, plastika ojačana staklenim nitima, epoksidna smola, GKF	Rezanje blizu ruba ili na teško pristupačnim mjestima i u kutovima, ekstra dugi vijek trajanja zahvaljujući dijamantnim zubima; Primjer: uklanjanje fuga između zidnih pločica za radove popravaka, izrezi u pločicama; također raspoloživ u verziji Carbide-Riff: ACZ 85 RT3 za normalne fuge, ACZ 70 RT5 za tanke fuge
 AVZ 70 RT4 Starlock karbidni odstranjivač morta sa zubima širine 70 mm	Mort, fuge, epoksidna smola, plastika ojačana staklenim nitima, abrazivni materijali	Glodanje i rezanje materijala za fuge i pločice kao i struganje i brušenje na tvrdj podlozi; dugi vijek trajanja zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primjer: uklanjanje ljepljiva za pločice i morta za fuge
 AVZ 90 RT2 Starlock karbidna delta ploča sa zubima za mort i abrazivne materijale širine 90 mm	Mort, ostaci betona, drvo, abrazivni materijali, boja	Struganje i brušenje na tvrdj podlozi; Primjer: uklanjanje morta ili ljepljiva za pločice (npr. kod zamjene oštećenih pločica), uklanjanje ostataka ljepljiva za tepihe, uklanjanje ostataka boja; raspoloživa granulacija 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) ili 100 (RT10)
 MATI 68 RD4 StarlockMax 68 x 30 mm dijamantni list pile sa zubima za uranjanje u mort i abrazivni materijal	Mort za fuge, abrazivni materijal, porozni beton, mekana opeka, zidne pločice, vlaknaste cementne ploče, kompozitni materijali	Rezanje blizu ruba ili na teško pristupačnim mjestima i u kutovima zahvaljujući šiljastim krajevima, ekstra dugi vijek trajanja zahvaljujući dijamantnim zubima; Primjer: uklanjanje fuga pločica blizu ruba npr. u kutovima ili uz armature, rezanje izreza u teškim abrazivnim materijalima npr. vlaknastim cementnim pločama i kompozitnim materijalima ojačanim staklenim nitima; također raspoloživ kao MATI 68 RSD4 za tanke fuge
 AVZ 93 G Starlock brusna ploča širine 93 mm za brusne listove serije Delta 93 mm	Ovisno o brusnom listu	Brušenje blizu ruba, u kutovima ili teško pristupačnim mjestima; ovisno o brusnom listu npr. za brušenje drva, boje, laka, kamena; flisovi za čišćenje i strukturiranje drva, skidanje hrde s metala i brušenje lakova, filc za poliranje Brusite s maksimalnim stupnjem broja oscilacija „4“. Preveliki broj oscilacija znatno povećava trošenje radnih alata ili može uzrokovati prijevremeni kvar radnih alata.
 AUZ 70 G Starlock profilna brusilica širine 70 mm za brusne listove 70 x 125 mm	Drvo, cijevi/profilni, boja, lak, punilo, metal	Udobno i učinkovito brušenje profila i zaobljenih, također neravnih površina materijala promjera do 55 mm; brusni listovi za brušenje drva, cijevi/profila, lakova, punila i metala
 AVZ 32 RT4 Starlock 32 x 50 mm karbidni brusni	Drvo, boja	Brušenje drva ili boje na teško pristupačnim mjestima bez brusnog papira; dugi vijek trajanja zahvaljujući BOSCH Carbide Technology; Primjer: brušenje boje između prozorskih lamela, brušenje

Radni alat	Materijal	Primjena
	prsten sa zubima za drvo i boju	drvenih podova u kutovima; raspoloživa granulacija 40 (RT4) i 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS univerzalni rezač fuga	Rastezne fuge, kit za prozore, izolacijski materijali (kamena vuna)
	ASZ 32 SC Starlock HCS vučna oštrica širine 24 mm, HCS pritisna oštrica širine 11 mm	Krovnna ljepenka, tepisi, umjetni travnjak, karton, PVC obloge
	ATZ 52 SC Starlock 52 mm strugalo, kruto	Tepisi, mort, beton, ljepilo za pločice
	MAII 32 SC StarlockMax univerzalni rezač fuga širine 32 × 55 mm	Mekani savitljivi materijal, materijal za mekane fuge, nepropusne fuge, duboke silikonske fuge, kit za prozore, masa za brtvljenje

Ugradnja/zamjena radnog alata

Eventualno izvadite već montirani radni alat.

U tu svrhu otvorite Starlock polugu **(7)** do graničnika. Radni alat se odbacuje. Starlock poluga **(7)** ponovno se zatvara automatski.

Stavite željeni radni alat (npr. list pile za uranjanje **(12)**) na prihvat alata **(8)** tako da je savijeni dio okrenut prema dolje (vidjeti sliku na stranici sa slikama, natpis na radnom alatu može se pročitati odozgo).

Pritom radni alat stavite u položaj koji vam odgovara za rad. Moguće je dvanaest položaja pomaknutih za 30°.

Radni alat u željenom položaju pritisnite na stezne čeljusti prihvata alata sve dok se automatski ne blokira.

Izbor brusnih listova

Prema obrađivanom materijalu i željenom skidanju materijala s površine, na raspolaganju su različiti brusni listovi:

- **Proverite čvrst dosjed radnog alata.** Pogrešno ili nesigurno pričvršćeni radni alati mogli bi se tijekom rada otpustiti i dovesti vas u opasnost.



Montaža i namještanje graničnika dubine

Graničnik dubine **(10)** može se upotrebljavati kod rada sa segmentnim listovima pile i listovima pile za uranjanje.

Eventualno izvadite već montirani radni alat.

Gurnite graničnik dubine **(10)** u željeni radni položaj do graničnika iznad prihvata alata **(8)** na stezno grlo električnog alata. Pustite graničnik dubine da uskoči u ležište. Moguće je dvanaest položaja pomaknutih za 30°.

Namjestite željenu radnu dubinu. Pritisnite zateznu polugu **(11)** graničnika dubine za fiksiranje graničnika dubine.

Brusni list	Materijal	Primjena	Granulacija	Stupanj broja oscilacija
best  Wood	<ul style="list-style-type: none"> - Svi drveni materijali (npr. tvrdo drvo, meko drvo, iverice, građevne ploče) - Metalni materijali 	Za prethodno brušenje npr. hrapavih, neblanjanih greda i dasaka	gruba	40 1–4 60
		Za plošno brušenje i izravnavanje manjih neravnina	srednja	80 1–4 100 120
		Za završno i fino brušenje drva	fina	180 1–4 240 320 400
best  Paint	<ul style="list-style-type: none"> - Boja - Lak - Punilo - Kit 	Za skidanje sloja boje brušenjem	gruba	40 1–4 60
		Za brušenje boje (npr. uklanjanje tragova kista, kapljica boje i curenje boje)	srednja	80 1–4 100 120
		Za završno brušenje temeljnih premaza prije lakiranja	fina	180 1–4 240 320 400

Stavljanje brusnog lista na brusnu ploču/zamjena brusnog lista

Brusna ploča **(15)** ima čičak tkaninu kako biste mogli pričvrstiti brusne listove s čičak prihvatom na brz i jednostavan način.

Protresite čičak tkaninu brusne ploče **(15)** prije stavljanja brusnog lista **(16)** kako bi se osigurao optimalan prihvat.

Stavite brusni list **(16)** na jednu stranu brusne ploče **(15)** tako da bude u ravnini, zatim položite brusni list na brusnu ploču i pritisnite ga čvrsto.

Za osiguranje optimalnog usisavanja pazite da se otvori u brusnom listu podudaraju s rupicama na brusnoj ploči.

Za skidanje brusnog lista **(16)** uhvatite njegov vrh i skinite ga s brusne ploče **(15)**.

Možete koristiti sve brusne listove, filceve za poliranje i čišćenje iz serije Delta 93 mm **Bosch** program pribora.

Pribor za brušenje, kao što je flis/filc za poliranje, na isti način se pričvršćuje na brusnu ploču.

S priborom za brušenje, kao što su npr. brusni listovi ili brusne ploče, radite s maksimalnim stupnjem broja oscilacija „4“. Previsoki broj oscilacija znatno povećava trošenje radnog alata ili može uzrokovati prerani kvar radnog alata. Pridržavajte se podataka na radnom alatu ili na pakiranju radnog alata.

Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili buke, smatra se kancerogenom, posebno u

kombinaciji s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
 - Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
 - Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2.
- Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

► Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Prašina se može lako zapaliti.

Priključivanje uređaja za usisavanje prašine (vidjeti sliku A)

Uređaj za usisavanje prašine je namijenjen samo za radove s brusnom pločom **(15)**, u kombinaciji s drugim radnim alatima nije od koristi.

Za brušenje uvijek priključite uređaj za usisavanje prašine.

Za montažu uređaja za usisavanje prašine izvadite radni alat i graničnik dubine **(10)**.

Gurnite uređaj za usisavanje prašine **(13)** bez priključka Click & Clean ili uređaj za usisavanje prašine **(14)** s priključkom Click & Clean do graničnika iznad prihvata alata **(8)** na stezno grlo električnog alata. Pritisnite zateznu polugu **(23)** za blokadu uređaja za usisavanje prašine.

Spojite uređaj za usisavanje prašine s usisnim crijevom:

- Uređaj za usisavanje prašine **(13)** bez priključka Click & Clean: Utačnite usisno crijevo **(26)** usisavača u usisni adapter **(25)** i uglavite ga. Usisni adapter **(25)** natakните na usisni nastavak **(24)** uređaja za usisavanje prašine **(13)**.
- Uređaj za usisavanje prašine **(14)** s priključkom Click & Clean: Utačnite usisno crijevo **(26)** usisavača u

usisni nastavak (24) uređaja za usisavanje prašine (14) i uglavite ga.

Alternativno možete utaknuti usisni adapter (25) u usisni nastavak uređaja za usisavanje prašine (14) i usisno crijevo (26) u usisni adapter (25).

Spojite usisno crijevo (26) s usisavačem.

Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

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.

Rad

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

► **Provjerite možete li pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje bez otpuštanja ručke.**

Za **uključivanje** električnog alata pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje (3) prema naprijed tako da se na prekidaču pojavi „I“.

Za **isključivanje** električnog alata pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje (3) prema natrag tako da se na prekidaču pojavi „0“.

Radno svjetlo poboljšava vidljivost u neposrednom području rada. Automatski se uključuje i isključuje s električnim alatom.

Dodatno se uključuje radno svjetlo kada pritisnete tipku na korisničkom sučelju (2). Ponovno se isključuje oko 10 s nakon zadnjeg pritiska na tipku.

► **Ne gledajte izravno u radno svjetlo jer vas ono može zaslijepiti.**

Napomena: Ako se električni alat automatski isključuje zbog ispražnjene ili pregrijane aku-baterije, onda isključite električni alat pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje (3).

Napunite aku-bateriju ili je ostavite da se ohladi prije ponovnog uključivanja električnog alata. Aku-baterija bi se inače mogla oštetiti.

Korisničko sučelje

Korisničko sučelje služi:

- za prikaz statusa električnog alata
- za prethodno biranje broja oscilacija
- za uključivanje/isključivanje funkcija Adaptive Speed Control i Stop Control
- za signaliziranje upozorenja (npr. zaštita od preopterećenja ovisna o temperaturi)

Napomena: Prvim pritiskom na jednu od tipki na korisničkom sučelju (2) uključuje se osvijetljenje korisničkog sučelja i radno svjetlo, a tek nakon toga možete mijenjati postavke.

Prikazi stanja

Boja indikatora statusa (17)	Značenje	Pomoć
–	Električni alat je isključen	–
Zelena	Električni alat je uključen i spreman za rad	–
Žuta ^{A)}	Postignuta kritična temperatura	Isključite električni alat i ostavite ga da se ohladi.
	Aku-baterija je gotovo prazna	Napunite aku-bateriju.
Treperi crveno	Aktivirala se zaštita od ponovnog pokretanja	Isključite električni alat i ponovno ga uključite.
Crvena	Električni alat je pregrijan.	Ostavite električni alat da se ohladi.
	Prazna aku-baterija	Napunite aku-bateriju.
4× treperi plavo	Resetiranje je aktivirano	–

A) Ako indikator statusa (17) stalno svijetli žuto iako je električni alat normalno temperiran i aku-baterija je napunjena, onda se obratite ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate.

Prethodno biranje broja oscilacija

Tipkom za prethodno biranje broja oscilacija (22) možete prethodno odabrati broj oscilacija i promijeniti ih tijekom rada. Pritisnite tipku za prethodno biranje broja oscilacija sve dok se željeni stupanj broja oscilacija ne pojavi na indikatoru stupnja broja oscilacija (21). Pri isključivanju električnog alata pohranjuje se posljednje namješteni stupanj broja oscilacija.

Potreban broj oscilacija ovisi o materijalu i radnim uvjetima te se može odrediti praktičnim pokusom.

- Maksimalan stupanj broja oscilacija „6“ preporučuje se za piljenje drva.

- Za brušenje je prikladan maksimalan stupanj broja oscilacija „4“.
- Maksimalan stupanj broja oscilacija „4“ prikladan je za piljenje plastike i metala.

Pažnja: Pridržavajte se podataka o maksimalnom broju oscilacija na radnim alatima odn. pakiranju radnog alata. S radnim alatima, kao što su npr. brusni i radni alati sa zubima, radite s maksimalnim stupnjem broja oscilacija „4“.

Napomena: Preveliki broj oscilacija znatno povećava trošenje radnih alata ili može uzrokovati prijevremeni kvar radnih alata.

Funkcije Adaptive Speed Control i Stop Control

Funkcija **Adaptive Speed Control** omogućuje precizne rezove:

- Kada je funkcija uključena, broj oscilacija je mali na početku reza. Na taj način možete što preciznije pozicionirati list pile na željenoj liniji rezanja.
- Kada list pile prođe u izradak, automatski se povećava broj oscilacija na prethodno odabrani stupanj broja oscilacija.
- Nakon završenog radnog postupka kada prednji dio list pile izade iz izratka, automatski se smanjuje broj oscilacija. Pritom električni alat ostaje uključen.
- Funkcija Adaptive Speed Control posebno je prikladna za piljenje i rezanje tvrdih materijala te metala ili tvrdog drva.
- Za **uključivanje i isključivanje** funkcije Adaptive Speed Control pritisćite tipku za način rada **(20)** sve dok ne počne svijetliti indikator Adaptive Speed Control **(18)** (uklj) ili se ne ugasi (isklj).

Pomoću funkcije **Stop Control** smanjuje se opasnost od oštećenja susjednih predmeta:

- Električni alat isključuje se automatski nakon završenog radnog postupka (npr. kada list pile za uranjanje izade iz izratka). Indikator Stop Control **(19)** treperi kao upozorenje na automatsko isključivanje.
- Isključite električni alat i ponovno ga uključite prekidačem za uključivanje/isključivanje **(3)** za sljedeći radni postupak.
- Funkcija Stop Control prikladna je piljenje i rezanje mekih i tanjih materijala (npr. gipskarton, stražnje stijenke ormara, tanka podnožja ili plastika). Pri uporabi funkcije uvijek radite jednoličnim pritiskom. Kod tvrdih materijala, neravnomjernog rada ili drugih primjena (npr. brušenje) možda se neće aktivirati isključivanje. Provjerite da se izratka za rezanje ne nalazi električni vod.
- Za **uključivanje i isključivanje** funkcije Stop Control pritisćite tipku za način rada **(20)** sve dok ne počne svijetliti indikator Stop Control **(19)** (uklj) ili se ne ugasi (isklj).

Funkcije Adaptive Speed Control i Stop Control mogu se upotrebljavati zasebno ili kombinirano. Postavka funkcija pohranjuje se pri isključivanju električnog alata.

Vraćanje na tvorničke postavke (Reset)

Pritisnite jednu od tipki na korisničkom sučelju **(2)** oko 7 s kako biste resetirali sve postavke na korisničkom sučelju. Za potvrdu indikator statusa **(17)** zatreperi plavo četiri puta.

Upute za rad

- **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.
- **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.**

Napomena: Otvore za hlađenje **(6)** električnog alata ne zatvarajte tijekom rada jer će se inače skratiti vijek trajanja električnog alata.

Princip rada

Zbog oscilirajućeg pogona radni alat se pomiče amo-tamo do 20000 puta u minuti. To omogućuje precizan rad u najužem prostoru.



Radite s manjim i jednoličnim pritiskom, inače će se pogoršati radni učinak i radni alat može ponovno blokirati.



Tijekom rada radni alat pomičite amo-tamo kako se radni alat ne bi previše zagrijavao i blokirao.

Piljenje

- **Koristite samo neoštećene, besprijeorne listove pile.** Savijeni ili tupi listovi pile mogu se odlomiti, negativno utjecati na kvalitetu rezanja ili prouzročiti povratni udarac.
- **Kod piljenja lakih građevinskih materijala pridržavajte se zakonskih odredbi i preporuka proizvođača materijala.**
- **Postupkom piljenja zarezivanjem smijete obrađivati samo meke materijale, kao što je drvo, gipskarton ili slično!**
- **Provjerite da se izratka za rezanje ne nalazi električni vod.**

Prije piljenja drva, iverica, građevinskih materijala, itd., s HCS listovima pile provjerite ima li na njima stranih tijela kao što su čavli, vijci ili sl. Eventualno uklonite strana tijela ili koristite bimetalne listove pile.

Rezanje

Napomena: Kod rezanja zidnih pločica vodite računa da se radni alat kod dulje uporabe podvrgava povećanom trošenju.

Brušenje

Učinak skidanja materijala i slika brušenja u biti se određuje izborom brusnog lista koji određuje prethodno odabrani stupanj broja oscilacija i pritisak.

Samo besprijeorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na jednolični pritisak kako bi se produljio vijek trajanja brusnih listova.

Prekomjernim povećanjem pritiska ne povećava se učinak brušenja, nego dolazi do jačeg trošenja električnog alata i prijevremenog kvara brusne ploče.

Za precizno brušenje kutova, rubova i teško pristupačnih mjesta možete raditi i samo s vrhom ili rubom brusne ploče.

Pri točkastom brušenju brusni list se može jako zagrijati. Smanjite broj oscilacija i pritisak i ostavite brusni list da se normalno ohladi.

Brusni list kojim je obrađivan metal ne koristite više za obradu drugih materijala.

Koristite samo originalni **Bosch** pribor za brušenje.

Za brušenje uvijek priključite uređaj za usisavanje prašine.

Struganje

Kod struganja odaberite veći stupanj broja oscilacija. Radite na mekoj podlozi (npr. drvu) pod tupim kutom i s manjim pritiskom. Lopatica bi inače mogla zarezati u podlogu.

Zaštita od preopterećenja ovisna o temperaturi

Kod namjenske uporabe se električni alat ne može preopteretiti. Kod prevelikog opterećenja ili napuštanja područja dopuštene temperature aku-baterije broj okretaja će se smanjiti ili će se električni alat isključiti. Kod smanjenog broja okretaja električni alat će ponovno raditi s punim brojem okretaja tek nakon postizanja dopuštene temperature aku-baterije ili kod smanjenog opterećenja. Kod automatskog isključivanja isključite električni alat, ostavite aku-bateriju da se ohladi i ponovno uključite električni alat.

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.
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Redovito čistite radni alat sa zubima žičanom četkom.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Ostale adrese servisa možete pronaći na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučene litij-ionske aku-baterije podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Korisnik bez ikakvih preduvjeta može transportirati aku-baterije cestovnim transportom.

Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicija), treba se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njezino kućište neoštećeno. Obljepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Neupotrebljivi električni alati i neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno zbrinuti. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Aku-baterije/baterije:

Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 341).

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS

Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sademeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohest eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesaga sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud. Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töotate elektrilise tööriista vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatut, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsisid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusala vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupesaga, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja**

kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülil 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 ebataolist töösasendit. Võtke stabiilne töösasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi 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 seadme 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 laadimiseadmetega.** Laadimiseseade, 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 metallsemetest, 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 käideldage kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Ohutusnõuded multifunktsionaalse löikuri kasutamisel

- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib löiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Löiketarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada

pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.

- ▶ **Tooriku kinnitamiseks stabiilse aluse külge ja toestamiseks kasutage pitskruvisid, klambreid või muid sobivaid kinnitusvahendeid.** Kui hoiate toorikut käes või surute seda vastu oma keha, ei ole tagatud piisav stabiilsus ning tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus tööriista üle.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult kuivlihvimiseks.** Kui elektrilise tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Tähelepanu, tuleoht! Vältige lihvitava materjali ja lihvmasina ülekuumenemist. Enne töös pauside tegemist eemaldage alati tolmuahuti.** Lihvimistolm filtrikotis või tolmuimeja filtris võib ebasoodsate tingimuste korral, nagu nt sädemete tekkimine metallide lihvimisel, isesüttida. Eriti suur on oht siis, kui lihvimistolm on segunenud värvi-, polüuretaaniääkide või muude keemiliste ainetega ja lihvitav materjal on pärast pikemat töötlemist kuum.
- ▶ **Hoidke käed töödeldavast piirkonnast eemal. Ärge viige sõrmi tooriku alla.** Saelehega kokkupuute korral võite end vigastada.
- ▶ **Puhastage regulaarselt elektrilise tööriista ventilatsioonivahendeid.** Mootori ventilator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjув metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisvahendeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustuse töötaja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögi oht.
- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Tarvikute vahetamisel kandke kaitsekindaid.** Tarvikud lähevad pikemaajalisel kasutamisel kuumaks.
- ▶ **Ärge töödeldage pinda lahusteid sisaldavate vedelikega.** Kaabitsaga töötlemisel materjalid kuumenevad, mistõttu võivad tekkida mürgised aarud.
- ▶ **Olge kaabitsa ja tera käsitsemisel eriti ettevaatlik.** Tööriistad on väga teravad, võite ennast vigastada.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitsemise korral võib akut eralduda aure. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Öhutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aarud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitsitud ohtliku ülekoormuse eest.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.



Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud puitmaterjalide, plastide, kipsi, mitteraudmetallide ja kinnituselementide (nt naelad, klambrid) saagimiseks ja lõikamiseks. Samuti sobib ta pehmete keraamiliste seinaplaatide töötlemiseks, vuukide eemaldamiseks ning väikeste pindade kuivlihvimiseks ja kaabitsemiseks. Eeskätt sobib see servalähedaseks ja samas pinnas tehtavaks tööks. Elektrilist tööriista tohib kasutada ainult Boschi lisavarustusega.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsioonil aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (2) Kasutajaliides
- (3) Sisse-/väljalüliti
- (4) Aku^{a)}
- (5) Aku lukustuse vabastamisnupp^{a)}
- (6) Ventilierimispiilu
- (7) Starlock-hoob tööriista vabastamiseks lukustusest
- (8) Tööriista kinnituskoht
- (9) Töötuli
- (10) Sügavuspiirik^{a)}
- (11) Sügavuspiiriku kinnitamishoob^{a)}
- (12) Sukelsaeleht^{a)}
- (13) Ilma Click & Clean ühenduseta tolmu väljajameja^{a)}
- (14) Click & Clean ühendusega tolmu väljajameja^{a)}
- (15) Lihvplaat^{a)}
- (16) Lihvpaber^{a)}
- (17) Elektrilise tööriista olekunäit (kasutajaliides)
- (18) Näit Adaptive Speed Control (kasutajaliides)
- (19) Näit Stop Control (kasutajaliides)
- (20) Laadinupp (kasutajaliides)
- (21) Võnkumiskiiruse eelvalimise näit (kasutajaliides)
- (22) Võnkumiskiiruse eelvalimise nupp (kasutajaliides)
- (23) Tolmu väljajameja kinnitamishoob^{a)}
- (24) Väljajamemisotsak^{a)}
- (25) Väljajamemisadapter^{a)}

(26) Väljajamemisvoolik^{a)}

a) See lisavarustus ei kuulu standardsesse tarnekomplekti.

Tehnilised andmed

Mitmeotstarbeline akulõikur	GOP 18V-40	
Tootenumbr		3 601 BC0 0..
Nimipinge	V =	18
Tühikäigu-pöörlemiskiirus n_0 ^{A)}	min ⁻¹	10000–20000
Võnkumisnurk	°	4
Kaal	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Soovitav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 ... +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel ^{C)} ja hoiustamisel	°C	-20 ... +50
Ühilduvad akud		GBA 18V... ProCORE18V...
Soovitav aku		ProCORE18V 4 Ah
Soovitavad laadimiseadmed		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Mõõdetud 20–25 °C juures akuga **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Sõltuvalt kasutatud akust

C) Piiratud võimsus temperatuuril <0 °C.

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnamingimustest. Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt **EN 62841-2-4**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutase **84 dB(A)**; helivõimsustase **92 dB(A)**.

Möötemääramatus **K = 3 dB**.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsioonitase a_h (kolme suuna vektorsumma) ja möötemääramatus **K**, leitud vastavalt **EN 62841-2-4**:
lihvimine: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

saagimine sukelsaelehega: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
saagimine segmentsaelehega: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Aku

Bosch müüb ka juhtmeta elektrilisi tööriistu ilma akuta. Pakendilt näete, kas aku kuulub teie elektrilise tööriista tarnekomplekti.

Aku laadimine

- **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimisseadmeid.** Vaid need laadimisseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehastest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see 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.

Aku tüüp GBA 18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 × roheline	60–100%

LED	Mahtuvus
Pidev tuli 2 × roheline	30–60%
Pidev tuli 1 × roheline	5–30%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Aku tüüp ProCORE18V...



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%

Juhised aku käsitemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavad pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskoõlbmatuks ja tuleb välja vahetada. Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldus




- **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalülitati juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.

Tööriistavahetus

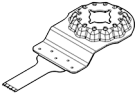
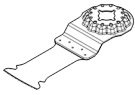
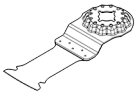
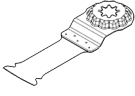
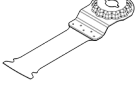
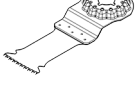
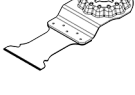
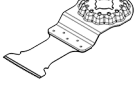
- **Tööriista vahetamisel kandke kaitsekindaid.** Vahetatavate tööriistadega kokkupuutel võite end vigastada.

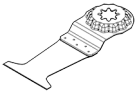
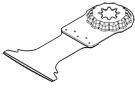
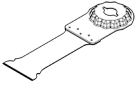

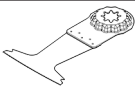
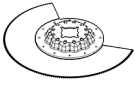
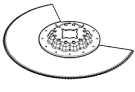
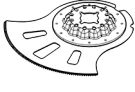
Vahetatava tööriista valik


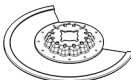
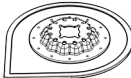
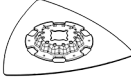


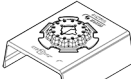
Kasutage oma elektrilise tööriista jaoks ette nähtud vahetatavaid tööriistu.

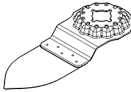
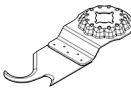
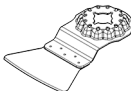
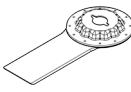
Vahetatav tööriist	GOP 18V-40
STARLOCK 	✓
STARLOCK PLUS 	✓
STARLOCK MAX 	✓

Järgnevas tabelis on toodud vahetatavate tööriistade näited. Rohkem vahetatavaid tööriistu leiata Boschi ulatuslikust lisavarustuseprogrammist.

Vahetatav tööriist	Materjal	Kasutamine
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm bimetall- sukelsaeleht puidule ja metallile	Pehme puit, pehmed plastid, kipsplaat, õhukeseseinalised alumiiniumist ja värvilised metallist profiilid, õhukesed plekid, karastamata naelad ja kruvid	Väiksemad järkamis- ja sukellõiked; filigraansed kohandustööd puidus Näide: väljalõike tegemine pistikupesa jaoks, sukellõiked kipsplaatides, avade saagimine lukkudele ja furnituuriidele
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS- sukelsaeleht puidule	Pehme puit	Rebestusteta järkamis- ja sukellõiked tänu ümmargusele saeservale (Curved-Tec); ka servalähedaseks saagimiseks nurkades ja raskesti ligipääsetavates piirkondades; Näide: sukellõige õhutusvõre paigaldamiseks või ava pistikupesade jaoks
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm bimetall- sukelsaeleht puidule ja metallile	Puitkomposiitmaterjalid ja raua mittesisaldavad metallid, karastamata naelad ja kruvid, mitteraudmetallist väiksemate mõõtmetega torud ja profiilid	Rebestusteta, tasased lõiked ja sukellõiked puidus, raua mittesisaldavates metallides ja plastis tänu ümmargusele saeservale (Curved-Tec); Näide: avad pistikupesadele ja torudele, karastamata naelte ja kruvide pinnaga tasaseks lõikamine
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm bimetall- sukelsaeleht puidule ja metallile	Puitkomposiitmaterjalid ja värvilised metallid, karastamata naelad ja kruvid, värvilisest metallist väiksemate mõõtmetega torud ja profiilid	Kiired ja sügavad sukellõiked puidus, abrasiivsetes puitmaterjalides ja plastides, rebenemisevaba töötlemine tänu ümmargusele lõikeservale (Curved-Tec); Näide: värvilisest metallist väiksemat mõõtu torude ja profiilide kiire järkamine, karastamata naelte, kruvide ja väiksemat mõõtu terasprofiilide tavaline lõikamine
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm sukelsaeleht puidule ja metallile	Puitkomposiitmaterjalid ja värvilised metallid, karastamata naelad ja kruvid, värvilisest metallist väiksemate mõõtmetega torud ja profiilid	Rebestusteta, tasased ja väga sügavad lõiked ja sukellõiked puidus tänu ümmargusele lõikeservale (Curved-Tec), värvilised metallid ja plast; Näide: avad pistikupesadele ja torudele, karastamata naelte ja kruvide pinnaga tasane lõikamine, aknaraamide läbisaagimine
 AIZ 32 BSP/ AIZ 32 BSPB Starlock 32 × 50 mm bimetall- sukelsaeleht kõva puidu jaoks	Kõva puit, lamineeritud plaadid	Rebestusteta järkamis- ja sukellõiked pinnakattega plaatides või kõvas puidus tänu ümmargusele saeservale (Curved-Tec), spetsiaalselt kõvale puidule mõeldud Jaapani hammastus; Näide: katuseakende paigaldamine, avad pistikupesade jaoks
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm karbiidsukelsaeleht metallile	Raudmetallid, tugevalt abrasiivsed materjalid, fiberklaas, kipsplaat, tsementsideainega kiudplaadid, karastatud naelad ja kruvid	Tugevalt abrasiivsete materjalide või kõvade raudmetallide saagimine; pikk eluiga tänu BOSCH Carbide Technologyle; Näide: köögimööbli esipaneelide lõikamine, karastatud kruvide, naelte ja roostevaba terase lihtne saagimine
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm karbiidsukelsaeleht segamaterjalidele	Kõvad raudmetallist plaadid, klaaskiududega tugevdatud plast, kiudkomposiit, tsementkiudplaadid	Rebestusteta järkamis- ja sukellõikamine lehtmetsas tänu ümmargusele saeservale (Curved-Tec); pikk eluiga tänu BOSCH Carbide Technologyle; Näide: saagimine läbi lehtmetsa, kruvide läbilõikamine aknaraamides

Vahetatav tööriist	Materjal	Kasutamine
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm karbiidsukelsaeleht metallile	Raudmetallid, tugevalt abrsiivsed materjalid, fiiberklaas, kipsplaat, tsementsideainega kiudplaadid, karastatud naelad ja kruvid	Lai saeleht tugevalt abrsiivsete materjalide või kõvade raudmetallide saagimiseks; pikk eluiga tänu BOSCH Carbide Technologyle; Näide: köögimööbli esipaneelide lõikamine, karastatud kruvide, naelte ja roostevaba terase lihtne lõikamine
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm karbiidsukelsaeleht segamaterjalidele	Kõvad raudmetallist plaadid, klaaskiududega tugevdatud plast, kiudkomposiit, tsementkiudplaadid	Pikk saeleht rebestusteta järkamis- ja sukellõikamiseks lehtm metallis tänu ümmargusele saeservale (Curved-Tec); pikk eluiga tänu BOSCH Carbide Technologyle; Näide: lõikamine lehtm metallis, kruvide läbilõikamine aknaraamides
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm bimetallist sukelsaeleht metallile	Raudmetallid, tugevalt abrsiivsed materjalid, fiiberklaas, kipsplaat, tsementsideainega kiudplaadid, karastatud naelad ja kruvid	Eriti pikk ja lai saeleht tugevalt abrsiivsete materjalide või kõvade raudmetallide saagimiseks; pikk eluiga tänu BOSCH Carbide Technology; Näide: köögimööbli esipaneelide lõikamine, karastatud kruvide, naelte ja roostevaba terase lihtne lõikamine
 AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm sukelsaeleht segamaterjalile	Kipsplaadid, puitlaastplaadid, sandwich-materjal, puit	Optimeeritud sukelsaelõigetele koos sellele järgneva pikema järkamislõikega; Dual-Tec-kuju tagab puhta ja täieliku lõike nurkades, aga ka pikema järkamislõike korral; Näide: pistikupesade avad kipsplaatides või puitseintes
 AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm bimetall- sukelsaeleht puidu ja metalli jaoks	Pehme puit, kõva puit, spooniga kaetud plaadid, plastiga lamineeritud plaadid, karastamata naelad ja kruvid	Rebestusteta järkamis- ja sukellõiked pinnakattega plaatides ja kõvas puidus tänu ümmargusele saeservale (Curved-Tec); Näide: uksepiitade lühendamine, avad laminaatpõrandatesse riikli või sisseehitava mööbli jaoks, pinnaga tasane lõikamine läbi karastamata naelte ja kruvide
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm läbimõõduga bimetall- segmentsaeleht puidule ja metallile	Puitmaterjalid, plast, pehmed, raua mittesisaldavad metallid	Järkamis- ja sukelsaelõiked; ka servalähedasel raskesti ligipääsetavates piirkondades saagimisel; Näide: juba paigaldatud põrandaliistude või uksepiitade lühendamine, sukellõiked põrandapaneelide sobitamisel
 ACZ 100 SWB Starlock 100 mm läbimõõduga laineliselt lihvitud bi-metall- segmentnuga	Isolatsioonimaterjal, soojusisolatsiooniplaadid, põrandaplaadid, sammumüra summutusplaadid, papp, vaibad, kummi, nahk	Pehmete materjalide täpne lõikamine; Näide: isolatsiooniplaatide lõikamine, üleulatava isolatsioonimaterjali mahalõikamine
 ACZ 105 ET Starlock 105 mm läbimõõduga karbiid- segmentsaeleht segamaterjalile	Kiudtsementplaadid, plaidiivugid, klinker, klaaskiududega tugevdatud plastid, laminaat	Järkamis- ja sukelsaelõiked; ka servalähedasel raskesti ligipääsetavates piirkondades saagimisel; pikk kasutusiga tänu BOSCHi karbiidtehnoloogiale; Näide: juba paigaldatud põrandaliistude või ukse piirliistude lühendamine, kaabli kanalite freesimine klinkertellisesse, plaidiivukide kiire ja tolmuvaba eemaldamine, klaaskiudplaatide lõikamine armatuuridele, laminaadi sobitamine

Vahetatav tööriist	Materjal	Kasutamine
 <p>MACZ 145 BB Starlock 145 mm läbimõõduga bimetall- segmentsaeleht puidule ja metallile</p>	Puit, kõva puit, värvilised metallid, karastamata naelad ja kruvid	Kiired ja sügavad lõiked puitmaterjalidesse ning värvilistesse metallidesse, risti asetsevad hambad võimaldavad ilma kuumusjälgedeta lõikamist; lehe suur pind tagab täpsed sirged lõiked ka suurel pikkusel Näide: pimevuukide saagimine, puittalade saagimine tugede jaoks, torude järkamine, pinnaga tasane lõikamine läbi karastamata naelte ja kruvide
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm läbimõõduga teemantpurukatte a segmentsaeleht mõrdi ja abrasiivmaterjalide jaoks</p>	Tsementvuugid, pehmed keraamilised seinaplaadid, klaaskiuga armeeritud plastid, epoksiid, kipsist tuletökkeplaadid	Lõikamine ja järkamine servalähedastes või raskesti ligipääsetavates kohtades ja nurkades, eriti pikk kasutusiga tänu teemantpurukattele; Näide: seinaplaatide vaheliste vuukide eemaldamine uuendamise eesmärgil, plaatides olevad avad; saadaval ka karbiidpurukattega versioonina: ACZ 85 RT3 tavalistele vuukidele, ACZ 70 RT5 kitsastele vuukidele
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm laiune kõva- sulampurukattega mõrdieemaldaja</p>	Mört, vuugid, epoksüvaik, klaaskiuga armeeritud plastid, abrasiivsed materjalid	Vuugi ja keraamilise plaadi materjali väljafreesimine ja järkamislõikamine ning raspeldamine ja lihvimine kõval aluspinnal; pikk kasutusiga tänu BOSCH Carbide Technologyle Näide: keraamiliste plaatide liimi ja vuugimõrdi eemaldamine
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm lai kõvasu- lampurukattega deltaplaat mõrdi ja abrasiivsete mater- jalide jaoks</p>	Mört, betoonijäägid, puit, abrasiivsed materjalid, värv	Raspeldamine ja lihvimine kõval aluspinnal; Näide: mõrdi või keraamiliste plaatide liimi eemaldamine (nt kahjustatud keraamiliste plaatide vahetamise korral), vaibaliimi jääkide eemaldamine, värvijääkide eemaldamine; saadaval karedusega 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) või 100 (RT10)
 <p>MATI 68 RD4 StarlockMax 68 × 30 mm teemantpurukatte a sukelsaeleht mõrdi ja abrasiivse materjali jaoks</p>	Vuugimört, abrasiivne materjal, poorbetoon, pehmed klinkertellised, seinaplaadid, tsementkiudplaadid, komposiitmaterjalid	Lõikamine ja järkamine serva lähedal või raskesti ligipääsetavates kohtades ja nurkades tänu teravatele otstetele, eriti pikk kasutusiga tänu teemantpurukattele; Näide: plaadivuukide eemaldamine servalähedastest piirkondadest, nagu nurgad ja armatuurid, avade lõikamine raskesti töödeldavatesse abrasiivsetesse materjalidesse, nagu tsementkiudplaadid ja klaaskiududega tugevdatud komposiitmaterjalid; saadaval ka mudelina MATI 68 RSD4 õhukeste vuukide jaoks
 <p>AVZ 93 G Starlock 93 mm laiune lihvplaat sarja Delta 93 mm lihvpaperite</p>	Sõltuvalt lihvpaperist	Lihvimine servades, nurkades või raskesti ligipääsetavates kohtades; sõltuvalt lihvpaperist nt puidu, värvi, laki, kivi lihvimiseks; Viildid puidu puhastamiseks ja struktureerimiseks, rooste eemaldamiseks metallilt ja lakkide lihvimiseks, poleerimisvilt eelpoleerimiseks Lihvige võnkumiskiruse astmega maksimaalselt "4". Liiga suur võnkumiskirrus suurendab oluliselt vahetatavate tööriistade kulumist või võib põhjustada nende enneaegset väljalangemist.
 <p>AUZ 70 G Starlock 70 mm laiune profiillihvija 70 × 125 mm lihvpaperite jaoks</p>	puit, torud/profiilid, värvid, lakid, täitematerjal, metall	Kuni 55 mm läbimõõduga profiilide lihvimine ja ümardatud, ka ebatasaste materjalipindade mugav ja tõhus lihvimine; lihvpaperid puidu, torude/profiilide, laki, täitematerjali ja metalli lihvimiseks

Vahetatav tööriist	Materjal	Kasutamine
 AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm kõvasulampurukattega lihvimissõrm puidu ja värvi jaoks	Puit, värv	Puidu ja värvi lihvimine raskesti ligipääsetavates kohtades ilma lihvimispaberita; pikk kasutusiga tänu BOSCH Carbide Technologyle; Näide: värvi lihvimine aknalaukude lamellide vahelt, puitpõrandate lihvimine nurkades; saadaval karedusega 40 (RT4) ja 100 (RT10)
 AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS-kõrgsüsinikterasest universaalvuugilõikur	Deformatsioonivuugid, aknakitt, isolatsioonimaterjalid (kivivill)	Pehmete materjalide lõikamine ja tükeldamine; Näide: silikoon-deformatsioonivuukide või aknakiti lõikamine
 ASZ 32 SC Starlock 24 mm lai tõmmatav HCS-tera, 11 mm lai vajutatav HCS-tera	Katusepapp, vaibad, kunstmuru, papp, PVC-põrandakate	Pehmete ja painduvate abrasiivsete materjalide kiire ja täpne lõikamine; Näide: vaipade, papi, PVC-põrandakatte, katusepapi avade lõikamine
 ATZ 52 SC Starlock 52 mm kaabits, jäik	Vaibad, mört, betoon, keraamiliste plaatide liim	Kaapimine kõval aluspinnaal; Näide: mördi, plaadiliimi, betooni- ja vaibaliimi jääkide eemaldamine; saadaval paindliku kaabitsana ATZ 52 SFC (pehme vaibaliim / värvijäägid)
 MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm lai universaalvuugilõikur	Pehme painduv materjal, pehme vuugimaterjal, tihendusvuugid, sügavad silikoonvuugid, aknakitt, tihendusmass	Sügavad lõiked vastupidavas pehmes materjalis tänu topeltlõiketerale; Näide: aknakiti ja tihendusmassi väljalõikamine, vastupidavate tihendusvuukide läbilõikamine servades ning hoonetevahelised deformatsioonivuugid

Vahetatava tööriista paigaldamine/vahetamine

Eemaldage vajadusel varem paigaldatud tööriist.

Avage selleks Starlock-hoob (7) kuni toeni. Vahetatav tööriist paisatakse välja. Starlock-hoob (7) sulgub jälle automaatselt.

Asetage soovitud vahetatav tööriist (nt sukelsaeleht (12)) nii tööriistahoidikule (8), et painutatud osa on alla suunatud (vt joonist jooniselehel, vahetatava tööriista tähis on ülaltpoolt loetav).

Asetage vahetatav tööriist tööks sobivasse asendisse. Võimalikud on kaksteist 30° kaupa nihutatud asendit.

Suruge vahetatud tööriist soovitud asendis tööriistahoidiku kinnituslõugade vahele, nii et see lukustub seal automaatselt.

Lihvpaberi valik

Vastavalt töödeldavale materjalile ja soovitud pinnakihi eemaldamismahule saab kasutada erinevaid lihvpabereid:

► Kontrollige vahetatava tööriista kinnituse tugevust.

Valesti või nõrgalt kinnitatud vahetatavad tööriistad võivad töö ajal lahti pääseda ja teid ohustada.

Sügavuspiiriku paigaldamine ja seadmine

Segment- ja sukelsaelehtedega töötamisel saab kasutada sügavuspiirikut (10).

Eemaldage vajadusel varem paigaldatud tööriist.

Lükake sügavuspiirik (10) soovitud tööasendis üle tööriistahoidiku (8) lõpuni elektrilise tööriista kinnituskraele. Laske sügavuspiirikul fikseeruda. Võimalikud on kaksteist 30° kaupa nihutatud asendit.

Seadke soovitud töösügavus. Sügavuspiiriku fikseerimiseks vajutage pingutushoob (11) alla.

Lihvpaber	Materjal	Rakendus	Teralisus	Võnkumiskiiruse aste
best Paint Wood	– Erinevad puitmaterjalid (nt kõva puit, pehme puit, puitlaastplaadid, ehitusplaadid)	Eellihvimiseks, nt karedate, hõõveldamata prusside ja laudade korral	jäme	40 1–4 60
		Tasalihvimiseks ja väikeste ebatasasuste silumiseks	keskmine	80 1–4 100 120
	– Metallmaterjalid	Puidu lõpp- ja peenlihvimiseks	peen	180 1–4 240 320 400
	– Värv – Lakk – Täitematerjal – Pahtel	Värvi lihvimiseks	jäme	40 1–4 60
Kruntvärvi lihvimiseks (nt pintslijälgede, värvipiiskade ja voolamisinade eemaldamiseks)		keskmine	80 1–4 100 120	
Kruntide lõpplihevimiseks enne lakkimist		peen	180 1–4 240 320 400	

Lihvpaberi paigaldamine lihvplaadile/lihvpaperi vahetamine

Lihvplaad (15) on lihvpaperi kiireks ja lihtsaks kinnitamiseks kaetud takjakangaga.

Kloppige optimaalse nakkumise võimaldamiseks lihvplaadi (15) takjakangas enne lihvpaperi (16) pealeasetamist puhtaks.

Seadke lihvpaper (16) lihvplaadi (15) ühe küljega tasaseks, laotage seejärel lihvplaadile ja suruge tugevalt kinni.

Tolmu optimaalse eemaldamise tagamiseks jälgige, et lihvpaperist väljastantsitud kohad kattuksid lihttalla avadega.

Lihvpaberi (16) eemaldamiseks haarake seda nurgast ja tõmmake lihvplaadilt (15) maha.

Saate kasutada kõiki **Bosch**-lisavarustusprogrammi seeria Delta 93 mm lihvpapereid, poleerimis- ja puhastamisvillakuid.

Lihvimisliisarustus nagu villak/poleerimisvilt, kinnitatakse lihttallale samal viisil.

Töötage lihvimisliisarustusega, nagu nt lihvpaperite ja lihvplaatidega, maksimaalselt võnkearvuastmega "4". Liiga kõrge võnkearvu korral suureneb vahetatavate tööriistade kulumine oluliselt või võib põhjustada vahetatavate tööriistade enneaegset töökõlbmatuks muutumist. Palun järgige vahetatavatel tööriistadel või nende pakenditel toodud andmeid.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibival inimesel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolmu, näiteks tamme- ja pöögitolmu, on vähkkitav

toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

► **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolmu võib kergesti süttida.

Tolmueemaldi ühendamine (vaata joonist A)

Tolmueemaldi on ette nähtud ainult töödeks lihvplaadiga (15), teiste vahetatavate tööriistadega kombineeritult ei ole see võimalik.

Ühendage lihvimisel alati tolmueemaldi.

Tolmueemaldi kinnitamiseks võtke vahetatav tööriist ja sügavuspiirik (10) ära.

Lükake ilma Click & Clean ühendusega tolmu väljajameja (13) või Click & Clean ühendusega tolmu väljajameja (14) mööda tööriista kinnituskohta (8) kuni elektrilise tööriista kinnituskaelani. Tolmu väljajameja lukustamiseks vajutage kinnitamishoob (23) kinni.

Ühendage tolmu väljajameja väljaimemisvoolikuga:

- Ilma Click & Clean ühendusega tolmu väljajameja (13): Asetage tolmuimeja väljaimemisvoolik (26) väljaimemisadapterisse (25) ja laske seal fikseeruda. Asetage väljaimemisadapter (25) väljaimemisotsakule (24) tolmu väljajamejal (13).
- Click & Clean ühendusega tolmu väljajameja (14): Asetage tolmuimeja väljaimemisvoolik (26)

väljaimemisotsakule (24) tolmu väljaimejal (14) ja laske seal fikseeruda.

Alternatiivselt võite väljaimemisadapteri (25) ühendada tolmu väljaimeja (14) tolmuimemissotsakuga ja väljaimemisvooliku (26) väljaimemisadapteriga (25).

Ühendage väljaimemisvoolik (26) tolmuimejaga.

Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamisest leiate selle juhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Töötamine

Kasutuselevõtt

Sisse-/väljalülitamine

► **Veenduge, et saate lülitit (sisse/välja) käsitseda, ilma et lasete käepidemest lahti.**

Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** nihutage sisse-/väljalülitit (3) ettesuunas, nii et lülitil on näha tähis „I“.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** nihutage sisse-/väljalülitit (3) tahasuunas, nii et lülitil on näha tähis „0“.

Töötuli valgustab vahetult tööpiirkonda. See lülitub sisse ja välja automaatselt koos elektrilise tööriistaga.

Lisaks lülitatakse kasutajaliidesel (2) mõne nupu vajutamisel sisse töötuli. See kustub jälle umbes 10 s pärast viimast nupuvajutust.

► **Ärge suunake pilku otse vastu töötuld, see võib Teid pimestada.**

Suunis: Kui elektriline tööriist lülitub tühjenenud või ülekuumenenud aku tõttu automaatselt välja, lülitage elektriline tööriist ka sisse-/väljalülitit (3) abil välja.

Laadige aku või laske sel jahtuda, enne kui te elektrilise tööriista jälle sisse lülitate. Vastasel korral võite akut vigastada.

Kasutajaliides

Kasutajaliides on ette nähtud:

- elektrilise tööriista oleku näitamiseks
- võnkekiiruse eelvalimiseks
- funktsioonide Adaptive Speed Control (kohanduv kiirusekontroll) ja Stop Control (peatumise kontroll) sisse-/väljalülitamiseks
- hoiatustest märku andmiseks (nt temperatuurist olenev ülekoormuskaitse)

Suunis: Mõne kasutajaliidese (2) nupu esimesel vajutamisel lülitatakse sisse kasutajaliidese valgustus ja töötuli, alles seejärel saab seadeid muuta.

Olekunäidud

Olekunäidu värv (17)	Tähendus	Kõrvaldamine
–	Elektriline tööriist on välja lülitatud	–
Roheline	Elektriline tööriist on sisse lülitatud ja kasutamiskvalifitseeritud	–
Kollane ^{A)}	jõuti kriitilise temperatuurini	Lülitage elektriline tööriist välja ja laske tal jahtuda.
	aku on peaaegu tühi	Laadige aku.
Punane vilkuv	Rakendus taaskäivituskaitse	Lülitage elektriline tööriist välja ning uuesti sisse.
Punane	Elektriline tööriist on üle kuumenenud.	Laske elektrilisel tööriistal jahtuda.
	Aku on tühi	Laadige aku.
4x sinine vilkuv	Reset on rakendunud	–

A) Kui olekunäit (17) põleb pidevalt kollaselt, kuigi elektriline tööriist on normaalse temperatuuriga ja aku on laetud, siis pöörduge **Bosch** elektriliste tööriistade volitatud klienditeeninduse poole.

Võnkumiskiiruse eelvalimine

Võnkumiskiiruse eelvalimise nupuga (22) saate eelvalida võnkumiskiiruse ja seda töö ajal muuta. Vajutage korduvalt võnkumiskiiruse eelvalimise nuppu, kuni võnkumiskiiruse astme näidul (21) kuvatakse soovitud võnkumiskiiruse aste. Elektrilise tööriista väljalülitamisel salvestatakse viimati seatud võnkumiskiiruse aste.

Vajalik võnkumiskiirus oleneb materjalist ja töötingimustest ning see tuleb kindlaks teha praktilise katse käigus.

- Puidu saagimiseks soovitakse maksimaalselt võnkumiskiiruse astet "6".
- Lihvimiseks sobib maksimaalselt võnkumiskiiruse aste "4".

- Plasti ja metalli saagimiseks sobib maksimaalselt võnkumiskiiruse aste "4".

Tähelepanu: järgige vahetatavatel tööriistadel või nende pakenditel toodud andmeid maksimaalse võnkumiskiiruse kohta. Töötage vahetatavate tööriistadega nagu näiteks vahetatavad lihvimis- ja riivimistöörõistad maksimaalselt võnkumiskiiruse astmega "4".

Suunis: liiga suur võnkumiskiirus suurendab oluliselt vahetatavate tööriistade kulumist või võib põhjustada nende enneaegset väljalangemist.

Funktsioonid Adaptive Speed Control (kohanduv kiirusekontroll) ja Stop Control (peatumise kontroll)

Funktsioon **Adaptive Speed Control** võimaldab täpseid lõikeid:

- Sisselülitatud funktsiooni korral on võnkumiskiirus lõike alguses madal. Seetõttu saab saelehe nii täpselt kui võimalik asetada soovitud lõikejoonele.
- Niipea kui saeleht tungib töödeldavasse detaili, suurendatakse võnkumiskiirus automaatselt eelvalitud võnkumiskiiruse astmele.
- Töötoimingu lõpetamise järel, kui saeleht väljub töödeldavast detailist, vähendatakse võnkumiskiirust automaatselt. Elektriline tööriist jääb sealjuures sisselülitatuks.
- Funktsioon Adaptive Speed Control (kohanduv kiirusekontroll) sobib eriti kõvade materjalide, nagu metall või kova puit saagimiseks ja lõikamiseks.
- Funktsiooni Adaptive Speed Control (kohanduv kiirusekontroll) **sisse- ja väljalülitamiseks** vajutage korduvalt laadinuppu **(20)**, kuni näit Adaptive Speed Control (kohanduv kiirusekontroll) **(18)** süttib (sees) või kustub (väljas).

Funktsiooni **Stop Control** abil vähendatakse naabruses paiknevate esemete vigastamise ohtu:

- Elektriline tööriist lülitub töötoimingu lõpus (nt kui saeleht väljub töödeldavast detailist) automaatselt välja. Näit Stop Control **(19)** vilgub tähelepanu juhtimiseks automaatselt väljalülitumisele.
- Lülitage elektriline tööriistmit sisse-/väljalülitiga **(3)** välja ja järgmiseks töötoiminguks jälle sisse.
- Funktsioon Stop Control sobib pehmete ja õhukeste materjalide (nagu nt kipsplaat, kapi tagaseinad, õhukesed sokliilistud või plastid) saagimiseks ja lõikamiseks. Töötage funktsiooni kasutamisel alati ühtlase tugisurvega. Kõvemate materjalide, ebaühtlase töö või muude rakenduste (nt lihvimise) korral võib väljalülitumine mitte rakenduda. Veenduge setõttu, et lõigatava detaili taga ei ole voolujuhtmeid.
- Funktsiooni Stop Control **sisse- ja väljalülitamiseks** vajutage korduvalt laadinuppu **(20)**, kuni näit Stop Control **(19)** süttib (sees) või kustub (väljas).

Funktsioone Adaptive Speed Control (kohanduv kiirusekontroll) ja Stop Control (peatumise kontroll) saab eraldi või kombineeritult kasutada. Elektrilise tööriista väljalülitamisel funktsioonide seade salvestatakse.

Tehaseadetele lähtestamine (reset)

Vajutage seadete lähtestamiseks kasutajaliidesel mõnda kasutajaliidese **(2)** nuppu kestusega umbes 7 s. Kinnitamiseks vilgub oleknäit **(17)** 4 korda siniselt.

Tööjuhised

- ▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalülitati juhusliku rakendamise korral on vigastumisohu.

- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.**

Suunis: Ärge sulgege töötamisel elektrilise tööriista õhutuspilu **(6)**, see vähendab elektrilise tööriista eluiga.

Tööpõhimõte

Ostsilleeriv ajam paneb vahetatava tööriista kuni 20000 korda minutis ühele ja teisele poole võnkuma. See võimaldab täpselt töötada kõige kitsamas ruumis.



Töötage väikese ja ühtlase survega, vastasel korral väheneb tööjõudlus ja vahetatav tööriist võib blokeeruda.



Et vahetatav tööriist liigselt ei soojeneks ega blokeeruks, liigutage töötamise ajal elektrilist tööriista edasi ja tagasi.

Saagimine

- ▶ **Kasutage ainult teravaid, töökorras olevaid saelehti.** Kõverdunud või nürid saelehed võivad murduda, mõjutada lõike kvaliteeti või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Kergehitusmaterjalide saagimisel järgige seadussätteid ja materjali tootjate soovitusi.**
- ▶ **Uputuslõikeid tohib teha ainult pehmetes materjalides nagu puit, kipskartong jmt!**
- ▶ **Veenduge, et lõigatava detaili taga ei ole voolujuhtmeid.**

Kontrollige kõrgsüsinikerasest saelehtedega puidu, puitlaastplaatide, ehitusmaterjalide jne saagimisel, et seal ei oleks vöörkehi, nagu naelad, kruvid vms. Vajaduse korral eemaldage vöörkehad või kasutage bi-metall-saelehti.

Lõikamine

Suunis: Võtke keraamiliste seinaplaatide mõõtlõikamisel arvesse, et vahetatavad tööriistad nende pikemal kasutamisel kiiresti kuluvad.

Lihvimine

Lihvimisjõudluse ja lihvimispildi määravad olulises osas lihvpaberi valik, eelvalitud võnkumiskiiruse aste ja rakendatav surve.

Ainult laitmatu kvaliteediga lihvhlehed tagavad hea lihvimisjõudluse ja säästavad elektrilist tööriista.

Lihvhlehtede kasutusea pikendamiseks töötage ühtlase survega.

Surve ülemäärane suurendamine ei paranda lihvimisjõudlust, vaid suurendab elektrilise tööriista kulumist ja lihvhlehtede enneaegset töökõlbmatuks muutumist.

Nurkade, servade ja raskesti ligipääsetavate kohtade täpseks lihvimiseks võite kasutada ka üksnes lihvhlehti nurka või serva.

Punkthaaval lihvimisel võib lihvpaber tugevalt kuumeneda. Vähendage võnkumiskiirust ja laske lihvpaberil korrapärase vahemike järel jahtuda.

Ärge kasutage lihvhlehti, millega on metalli töödeldud, teiste materjalide jaoks.

Kasutage ainult originaalseid **Bosch**-lihvimistarvikuid.

Ūhendage lihvimisel alati tolmueemaldi.

Kaabitsemine

Kaabitsemisel valige suur võnkumiskiirus.

Pehmel aluspinnal (nt puidul) töötage lameda nurga ja väikese survega. Kaabits võib vastasel korral aluspinda lõigata.

Temperatuurist sõltuv ülekoormuskaitse

Nõuetekohasel kasutamisel ei rakendu elektrilisele tööriistale ülekoormust. Kui seadmele rakendatakse liiga suurt koormust või kui aku temperatuur ei ole lubatud vahemikus, väheneb pöörete arv või elektriline tööriist seiskub. Vähendatud pööretel töötav tööriist hakkab täispööretel tööle alles siis, kui aku temperatuur on lubatud vahemikus või kui seadmele rakenduvat koormust vähendatakse. Automaatse seiskumise korral lülitage elektriline tööriist välja, laske akul jahtuda ja seejärel lülitage tööriist uuesti sisse.

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 vigastumisohu.

► **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**

Puhastage vahetatavaid riivimistööriistu korrapäraselt traatharjaga.

Klienditeenindus ja kasutusala nõustamine

Klienditeeninduse töötajad vastavad teie küsimustele teie toote remondi ja hoolduse ning varuosade kohta. Joonised ja info varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nõustajad on meeleldi abiks, kui teil on küsimusi toodete ja lisatarvikute kasutamise kohta.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik

Teeninduskeskus

Tel.: (+372) 6549 575

Faks: (+372) 6549 576

E-posti: service-pt@lv.bosch.com

Muud teeninduse aadressid leiate jaotisest:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Soovitatud liitumioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike veoste autoveo eeskirja nõudeid. Kasutaja võib akusid ilma täiendavate kohustusteta maanteel vedada.

Kolmandate isikute poolt teostatava veo korral (nt õhuvedu või edasitoimetamine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab veose ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks. Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käideldge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Kasutuselt kõrvaldatud elektrilised tööriistad ja defektsed või kasutatud akud/patareisid tuleb eraldi jäätmekäitlusse suunata. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme.

Vale jäätmekäitluse korral võivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed, milles sisaldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Akud/patareisid:

Li-Ion:

Järgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekülj 353).

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

BRĪDINĀ- JUMS

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 "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļā).

Drošība darba vietā

► **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgāzot.** 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 elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktlīdzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmaiņas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktlīdzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plīti vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktlīdzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezģojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļus, kas piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargapriekojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargapriekojuma (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.

- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, 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.** Vaļjīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļūties 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 tokaitīgā ietekme uz veselību.
- ▶ **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības deļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslēdziet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nomaināmās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomainas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenti nav sasniedzami bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļās nav nobīdījūšas un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas**

varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.

- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- ▶ **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikviena uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteiktā 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 spraudņiem, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejausi noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet 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, nomaīnai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi vibrozāģiem

- ▶ **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām, veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums var skart slēptus elektriskos vadus.** Griešanas piederumam skarot spriegumnesošu vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta nenosēgtajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Lietojiet spīles vai citu praktisku ierīci, lai atbalstītu apstrādājamo priekšmetu un nostiprinātu to uz stabilas platformas.** Turot apstrādājamo priekšmetu ar roku vai atbalstot to ar savu ķermeni, apstrādājamais priekšmets nenoturs stabilā stāvoklī un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār darba procesu.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai sausajai slīpēšanai.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Uzmanību, aizdegšanās briesmas! Nepieļaujiet slīpēšanas putekļu un slīpmašīnas pārkaršanu. Darba pārtraukumu laikā vienmēr iztukšojiet putekļu tvertni.** Slīpēšanas putekļi filtra maisiņā vai putekļsūcēja filtrā nelabvēlīgi apstākļu ietekmē, kā piemēram, rodas lidojošām dzirkstelēm metāla slīpēšanas procesā, var aizdegties. 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.
- ▶ **Netuviniet rokas zāģēšanas trasei. Neturiet rokas zem apstrādājamā priekšmeta.** Ķermeņa daļu saskaršanās ar zāģa asmeni var radīt savainojumu.
- ▶ **Regulāri tīriet sava elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievilk putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt

aizdeģšanas vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.

- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ienemiet stabilu ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Nomainot darbinstrumentu, nēsājiet aizsargcimdus.** Ilgstoši lietojot darbinstrumentu, tie sakarst.
- ▶ **Neuznesiet uz apstrādājamās virsmas šķīdinātājus saturošus šķidrums.** Apstrādes laikā virsma sakarst, kā rezultātā var izdalīties indīgi tvaiki.
- ▶ **Rikojoties ar skrāpi vai nazi, ievērojiet īpašu piesardzību.** Šo darbinstrumentu asmeņi ir ļoti asi un viegli var radīt savainojumus.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Akumulators var aizdegties vai sprāgt. Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt išslēgumu.
- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju išslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- ▶ **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netirumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un išslēguma briesmas.



Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdeģšanas un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Nemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Pareizs lietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti kokmateriālu, plastmasas, ģipša, dzelzi nesaturošu materiālu un stipriņošu elementu (piemēram, nerūdītu naglu vai skavu) zāģēšanai un griešanai. Tas ir piemērots arī mīkstu sienas flīžu apstrādei, flīžu šuvju noņemšanai, kā arī nelielu virsmu sausajai slīpēšanai un skrāpēšanai. Tas ir īpaši noderīgs darbam malū tuvu un saturzāģēšanai. Elektroinstrumentu drīkst darbināt vienīgi kopā ar firmā Bosch ražotajiem piederumiem.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (2) Lietotāja saskarne
- (3) Ieslēdzējs/izslēdzējs
- (4) Akumulators^{a)}
- (5) Akumulatora atbloķēšanas taustiņš^{a)}
- (6) Ventilācijas atveres
- (7) Starlock svira darbinstrumenta atbrīvošanai
- (8) Darbinstrumenta stiprinājums
- (9) Darba gaisma
- (10) Dziļuma ierobežotājs^{a)}
- (11) Svira dziļuma ierobežotāja fiksēšanai^{a)}
- (12) Zāģa asmens gremdzāģēšanai^{a)}
- (13) Papildierīce putekļu uzsūkšanai bez savienojuma Click & Clean^{a)}
- (14) Papildierīce putekļu uzsūkšanai ar savienojumu Click & Clean^{a)}
- (15) Slīpēšanas pamatne^{a)}
- (16) Slīpoksne^{a)}
- (17) Elektroinstrumenta statusa indikators (lietotāja saskarne)
- (18) Ātruma vadības (Adaptive Speed Control) indikators (lietotāja saskarne)
- (19) Vadības apstādināšanas (Stop Control) indikators (lietotāja saskarne)
- (20) Darba režīma taustiņš (lietotāja saskarne)
- (21) Svārstību biežuma regulēšanas indikators (lietotāja saskarne)
- (22) Svārstību biežuma regulēšanas taustiņš (lietotāja saskarne)
- (23) Svira putekļu uzsūkšanas ierīces stiprināšanai^{a)}
- (24) Nosūkšanas iscaurule^{a)}
- (25) Nosūkšanas adapteris^{a)}
- (26) Nosūkšanas šļūtene^{a)}

a) Šis piederums neietilpst standarta piegādes komplektā.

Tehniskie parametri

Akumulatora vibrozāģis	GOP 18V-40	
Izstrādājuma numurs		3 601 BCO 0..
Nominālais spriegums	V=	18
Brīvgaitas griešanās ātrums $n_0^A)$	min^{-1}	10 000–20 000
Svārstību leņķis	°	4
Svars	kg	1,5–2,6 ^{B)}
ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35

Akumulatora vibrozāģis	GOP 18V-40	
pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra ekspluatācijas laikā ^{c)} un glabāšanas laikā	°C	-20 ... +50
saderīgie akumulatori		GBA 18V... ProCORE18V...
ieteicamie akumulatori		ProCORE18V 4 Ah
ieteicamās uzlādes ierīces		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Mērījums 20–25 °C temperatūrā ar akumulatoru **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Atkarībā no izmantojamā akumulatora

C) Samazināta jauda pie temperatūras <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 radītā trokšņa pēc A raksturlienes izsvērtās tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **84 dB(A)**; akustiskās skaņas līmenis **92 dB(A)**. Mērījuma nenoteiktība $K = 3$ dB.

Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam **EN 62841-2-4**:

slīpējot: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

zāģējot ar gremdzāģēšanas asmeni: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$,

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

zāģējot ar segmentveida zāģa asmeni: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$,

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

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja 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 plānoiet darbu.

Akumulators

Bosch pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

Akumulatora uzlāde

► **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek 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 nejausi nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Piezīme: ne visiem akumulatoru tiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LED 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 tips GBA 18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 3 zaļās LED diodes	60–100%

LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	30–60%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–30%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora tips ProCORE18V...



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%

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 nejausi nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

Darbinstrumenta nomaiņa

- **Nomainot darbinstrumentu, uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaršanās nomaināmajiem darbinstrumentiem var radīt savainojumus.

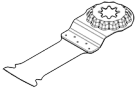
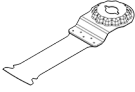
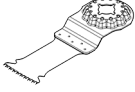
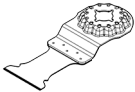
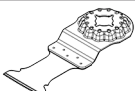
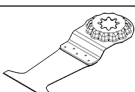
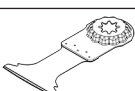
Darbinstrumenta izvēle

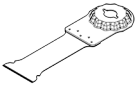
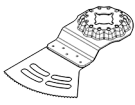
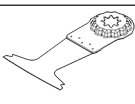
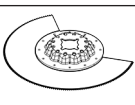
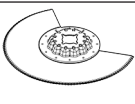
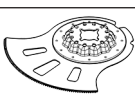
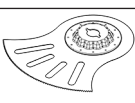
Lūdzam izmantot šim elektroinstrumentam paredzētos darbinstrumentus.

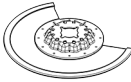
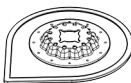
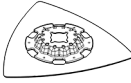


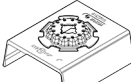
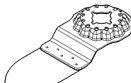
Rezerves darbinstruments		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

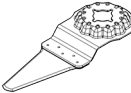
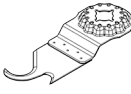
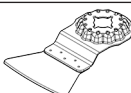

Sekojošajā tabulā ir parādīti darbinstrumentu lietošanas piemēri. Citus darbinstrumentus var atrast Bosch plašajā piederumu programmā.

Iestiprināmais darbinstruments	Materiāls	Lietojums
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm bimetāla zāga asmens gremdzāģējumiem koksne un metāla	Skujkoku koksne, mikstā plastmasa, ģipškartons, alumīnija un krāsaino metālu plānsienu profili, plāns skārds, nerūdītas naglas un skrūves	Mazi nozāģēšanas un gremdzāģēšanas darbi; precīza koksnes salāgošana. Piemēri: kabeļa padziļinājuma izzāģēšana, gremdzāģēšana ģipškartona plāksnēs, slēdžu un apkalumu padziļinājuma izzāģēšana
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS zāga asmens gremdzāģējumiem koksne	Skujkoku koksne	Nozāģēšana un gremdzāģēšana bez izrāvumiem, pateicoties apaļai zāga malai (Curved-Tec); arī zāģēšana malu tuvumā, stūros un grūti pieejamās vietās. Piemēri: ventilācijas režģa iebūvēšanai paredzēts gremdzāģējums vai kontaktligzdas padziļinājuma gremdzāģējums
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32 × 50 mm nomaināms bimetāla zāga asmens kokam un metālam	Koksnes kompozītmateriāli un mīksti krāsainie metāli, nerūdītas naglas un skrūves, krāsainā metāla caurules un mazi profili	Griezumi un gremdzāģējumi koksne, mikstā krāsainajā metālā un plastmasā bez izrāvumiem un vienā līmenī ar virsmu, pateicoties apaļai zāga malai (Curved-Tec). Piemēri: kontaktligzdu un cauruļu padziļinājumu izzāģēšana, nerūdītu naglu un skrūvju nozāģēšana vienā līmenī ar virsmu

lestiprināmais darbinstruments	Materiāls	Lietojums
 PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm bimetāla zāga asmens gremdzāģējumiem koksnē un metālā	Koksnes un mīksta krāsainā metāla kompozitmateriāli, nerūdītas naglas un skrūves, mazas krāsainā metāla caurules un profili	Ātra un dziļa gremdzāģēšana koksnē, abrazīvos koksnes materiālos un plastmasā, darbi bez izrāvumiem, pateicoties apaļai zāga malai (Curved-Tec). Piemēri: mazu krāsainā metāla cauruļu un profilu ātra zāģēšana, nerūdītu mazu naglu, skrūvju un tērauda profilu ērta zāģēšana
 MAIZ 32 APB StarlockMax 32 × 80 mm zāga asmens gremdzāģējumiem koksnē un metālā	Koksnes un mīksta krāsainā metāla kompozitmateriāli, nerūdītas naglas un skrūves, mazas krāsainā metāla caurules un profili	Īpaši dziļa zāģēšana un gremdzāģēšana koksnē bez izrāvumiem un vienā līmenī ar virsmu, pateicoties apaļai asmens malai (Curved-Tec), mīkstā krāsainajā metālā un plastmasā. Piemēri: kontaktlīdzdu un cauruļu padziļinājumu izzāģēšana, nerūdītu naglu un skrūvju zāģēšana vienā līmenī ar virsmu, loga rāmja pārzāģēšana
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock 32 × 50 mm nomaināms bimetāla zāga asmens cietam kokam	Lapkoku koksne, plāksnes ar pārklājumu	Zāģēšana un gremdzāģēšana plāksnēs ar pārklājumu vai lapkoku koksnē bez izrāvumiem, pateicoties apaļai asmens malai (Curved-Tec), īpaši lapkoku koksnei piemērota Japānas tipa sazobe. Piemēri: jumta loga iebūvēšanai paredzēts izzāģējums, kontaktlīdzdas padziļinājuma izzāģējums
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm karbīda zāga asmens gremdzāģējumiem metālā	Cieti melnie metāli, īpaši abrazīvi materiāli, stiklšķiedra, ģipškartons, šķiedru plāksnes ar cementa saistvielu, rūdītas naglas un skrūves	Īpaši abrazīvu materiālu vai cietu melno metālu zāģēšana; ilgs darbmūžs, pateicoties BOSCH Carbide Technology. Piemēri: virtuves darba virsmas plāksņu zāģēšana, rūdītu skrūvju un nerūsejošā tērauda ērta zāģēšana
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock 32 × 40 mm karbīda zāga asmens gremdzāģējumiem dažādos materiālos	Cietas melnā metāla plāksnes, epoksīdsveķi, ģipškartona plāksnes, stiklšķiedra, ar oglekļa šķiedru stiegrota plastmasa, cementa šķiedru plāksnes	Zāģēšana un gremdzāģēšana metāla plāksnēs bez izrāvumiem, pateicoties apaļai zāga malai (Curved-Tec); ilgs darbmūžs, pateicoties BOSCH Carbide Technology. Piemēri: metāla plāksņu zāģēšana, loga rāmja skrūvju pārzāģēšana
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45 × 50 mm karbīda zāga asmens gremdzāģējumiem metālā	Cieti melnie metāli, īpaši abrazīvi materiāli, stiklšķiedra, ģipškartons, šķiedru plāksnes ar cementa saistvielu, rūdītas naglas un skrūves	Plats zāga asmens īpaši abrazīvu materiālu vai cietu melno metālu zāģēšanai; ilgs darbmūžs, pateicoties BOSCH Carbide Technology. Piemēri: virtuves darba virsmas plāksņu zāģēšana, rūdītu skrūvju un nerūsejošā tērauda ērta zāģēšana
 PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm karbīda zāga asmens gremdzāģējumiem dažādos materiālos	Cietas melnā metāla plāksnes, epoksīdsveķi, ģipškartona plāksnes, stiklšķiedra, ar oglekļa šķiedru stiegrota plastmasa, cementa šķiedru plāksnes	Garš zāga asmens zāģēšanai un gremdzāģēšanai metāla plāksnēs bez izrāvumiem, pateicoties apaļai asmens malai (Curved-Tec); ilgs darbmūžs, pateicoties BOSCH Carbide Technology. Piemēri: metāla plāksņu zāģēšana, loga rāmja skrūvju pārzāģēšana

lestiprināmais darbinstruments	Materiāls	Lietojums
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax 32 × 70 mm bimetāla zāga asmens gremdzāģējumiem metālā	Ciets melnais metāls, ļoti abrazīvi materiāli, stiklšķiedra, ģipškartons, stiklšķiedras plāksnes ar cementa saistvielu, rūdītas naglas un skrūves	Īpaši garš zāga asmens ļoti abrazīvu materiālu vai cietu melno metālu zāģēšanai; ilgs darbmūžs, pateicoties BOSCH Carbide Technology. Piemēri: virtuves darba virsmas plākšņu zāģēšana, rūdītu skrūvju un nerūsējošā tērauda ērta zāģēšana
 AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm zāga asmens gremdzāģējumiem dažādos materiālos	Ģipškartona plāksnes, kokskaidu plātnes, kārtains materiāls, koksne	Optimizēts gremdzāģēšanai ar ilgāku secīgo nozāģēšanu; Dual-Tec forma garantē tīru un pilnīgu zāģējumu kā stūros, tā ilgākas nozāģēšanas laikā. Piemēri: kontaktlīdzdas padziļinājumi ģipškartona plāksnēs vai koka sienās
 AII 65 APB/ AII 65 APIB Starlock 65 × 40 mm nomaināms bimetāla zāga asmens kokam un metālam	Skujkoku koksne, lapkoku koksne, finierētas plāksnes, plāksnes ar plastmasas pārklājumu, nerūdītas naglas un skrūves	Nozāģēšana un gremdzāģēšana plāksnēs ar pārklājumu vai lapkoku koksni bez izrāvumiem, pateicoties apaļaj asmens malai (Curved-Tec). Piemēri: durvju rāmja saisināšana, plaukta vai iebūvējamas mēbeles nišas izzāģēšana lamināta grīdā, nerūdītu naglu un skrūvju zāģēšana vienā limenī ar virsmu
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm diametra bimetāla segmentu zāga asmens kokam un metālam	Kokmateriāli, plastmasa, mīksti krāsainie metāli	Nozāģēšana un gremdzāģēšana, arī zāģēšana malu tuvumā grūti pieejamās vietās. Piemēri: jau nostiprinātas grīdas listes vai durvju apmales saisināšana; grīdas paneļu salāgošanas gremdzāģējumi
 ACZ 100 SWB Starlock 100 mm diametra bimetāla segmentveida nazis ar viļņotu slipējumu griezumiem dažādos materiālos	Izolācijas materiāli, izolācijas plāksnes, grīdas seguma plāksnes, soļu trokšņa izolācijas plāksnes, kartons, paklāju materiāls, gumija, āda	Mikstu materiālu precīza zāģēšana. Piemēri: izolācijas plākšņu sazāģēšana, pārāk garu izolējošo materiālu nozāģēšana vienā limenī ar virsmu
 ACZ 105 ET Starlock 105 mm diametra karbīda segmentveida zāga asmens zāģējumiem dažādos materiālos	Šķiedru cementa plāksnes, flīžu šuves, ķieģeļi, stiklšķiedra, lamināts	Nozāģēšana un gremdzāģēšana, arī zāģēšana malu tuvumā grūti pieejamās vietās; ilgs darbmūžs, pateicoties BOSCH Carbide Technology. Piemēri: jau nostiprinātas grīdas listes vai durvju apmales saisināšana, kabeļa kanālu frēzēšana ķieģeļos, flīžu šuvju ātra izzāģēšana, veidojot maz putekļu, armatūras stiklšķiedras plākšņu zāģēšana, lamināta salāgošana
 MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm diametra bimetāla segmentveida zāga asmens zāģējumiem koksni un metālā	Koksne, lapkoku koksne, mīksti krāsainie metāli, nerūdītas naglas un skrūves	Ātra un dziļa kokmateriālu, mīkstu un krāsaino metālu zāģēšana, ar izlocītajiem zobiem var zāģēt bez karstuma radītām pēdām; pateicoties asmens lielajai virsmai, griezums ir precīzs un taisns arī garā posmā. Piemēri: dekoratīvo šuvju zāģēšana, koka siju nozāģēšana balstiem, cauruļu zāģēšana, nerūdītu naglu un skrūvju zāģēšana vienā limenī ar virsmu

lestiprināmais darbinstruments	Materiāls	Lietojums
 <p>ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm diametra rievots segmentveida zāga asmens ar dimanta pārklājumu zāģējumiem javā un abrazīvos materiālos</p>	Cementa salaidumi, mikstas sienas flīzes, stiklšķiedra, epoksīdsveķi, ugunsizturīgas ģipškartona aizsargplāksnes	Griešana un zāģēšana malu tuvumā, stūros un grūti pieejamās vietās, īpaši garš darbmūžs, pateicoties rievotam asmenim ar dimanta pārklājumu. Piemēri: šuvju izņemšana starp sienas flīzēm atjaunošanas darbos, padziļinājumi flīzēs. Ir pieejams arī ar rievotu karbīda asmeni: ACZ 85 RT3 standarta šuvēm, ACZ 70 RT5 šaurām šuvēm.
 <p>AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm plats rievots karbīda javas noņēmējs</p>	Java, salaidumi, epoksīdsveķi, stiklšķiedra, abrazīvi materiāli	Salaidumu materiāla un flīžu materiāla izfrēzēšana un zāģēšana, kā arī rupjā slīpēšana un smalkā slīpēšana uz cietas pamatnes; ilgs darbmūžs, pateicoties BOSCH Carbide Technology. Piemēri: flīžu limes un salaidumu javas noņemšana
 <p>AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm plata rievota trijstūra karbīda plāksne javas un abrazīvu materiālu slīpēšanai</p>	Java, betona paliekas, koksne, abrazīvi materiāli, krāsa	Rupjā slīpēšana un smalkā slīpēšana uz cietas pamatnes. Piemēri: javas vai flīžu limes noņemšana (piemēram, kad nomaina bojātas flīzes), paklāju limes palieku noņemšana, krāsas palieku noņemšana. Pieejamie grauda izmēri – 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) vai 100 (RT10)
 <p>MATI 68 RD4 StarlockMax 68 × 30 mm rievots zāga asmens ar dimanta pārklājumu gremdzāģējumiem javā un abrazīvos materiālos</p>	Salaidumu java, abrazīvi materiāli, porainais betons, mīksti ķieģeļi, sienas flīzes, cementa šķiedru plāksnes, kompozītmateriāli	Griešana un zāģēšana malu tuvumā vai grūti pieejamās vietās un stūros, pateicoties smailiem galiem; īpaši ilgs darbmūžs, pateicoties rievotam zāga asmenim ar dimanta pārklājumu. Piemēri: flīžu salaidumu izņemšana malu tuvumā, piemēram, stūros vai pie armatūras, izzāģēšana īpaši abrazīvos materiālos, piemēram, cementa šķiedru plāksnēs un ar stiklšķiedru stiegtos kompozītmateriālos. Ir pieejams arī kā MATI 68 RSD4 šauriem salaidumiem.
 <p>AVZ 93 G Starlock 93 mm plata slīpēšanas pamatne sērijas Delta 93 mm slīpoksneņiem</p>	atkarībā no slīpoksnes	Plakanu virsmu slīpēšana malās, stūros un grūti pieejamās vietās; atbilstīgi slīpoksnei, piemēram, koksnes, krāsas, lakas, akmens slīpēšana; koka virsmas tīrīšana un strukturēšana, metāla attīrīšana no rūsas un lakoju slīpēšana ar neausto materiālu, priekšpulēšana ar pulējošo filcu Slīpējot ieteicams izvēlēties maksimālo svārstību biežuma pakāpi "4". Pārāk liels svārstību biežums nozīmīgi veicina nomaināmo darbinstrumentu nodilumu vai arī var izraisīt pāraagru nomaināmo darbinstrumentu atteici.
 <p>AUZ 70 G Starlock 70 mm plats profilsliņpēšanas darbinstruments 70 × 125 mm slīpoksneņiem</p>	Koksne, caurules/profilis, krāsa, laka, pildmateriāli, metāls	Profilu, kā arī noapaļotu un nelidzena materiāla virsmu ērta un efektīva slīpēšana, ja diametrs nepārsniedz 55 mm. Koksnes, cauruļu/profilu, lakas, pildmateriālu un metālu slīpēšanas slīpoksnes
 <p>AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm rievota karbīda</p>	Koksne, krāsa	Koksnes vai krāsas slīpēšana grūti pieejamās vietās bez slippapīra; ilgs darbmūžs, pateicoties BOSCH Carbide Technology. Piemēri: krāsas noslīpēšana starp loga aizvīrtņu plāksnēm,

Iestiprināmais darbinstruments	Materiāls	Lietojums
 mēle koksnes un krāsas slīpēšanai		koka grīdas slīpēšana stūros. Pieejamie grauda izmēri – 40 (RT4) un 100 (RT10)
 AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm universāls HCS salaidumu grieznis	Izplešanās šuvju pildmateriāls, logu tepe, izolācijas materiāli (akmens vate)	Mikstu materiālu griešana un zāģēšana. Piemērs: silikona izplešanās šuvju pildmateriāla vai logu tepes griešana
 ASZ 32 SC Starlock 24 mm plats HCS vilcējasmens, 11 mm plats HCS spiedasmens	Jumta pape, paklāju materiāls, mākslīgais zāliens, kartons, PVH grīdas segums	Miksta materiāla un lokanu abrazīvo materiālu ātra un precīza zāģēšana. Piemēri: paklāju materiāla, kartona, PVH grīdas seguma zāģēšana, izzāģēšana jumta papē
 ATZ 52 SC Starlock 52 mm skrāpis, stingrs	Paklāju materiāls, java, betons, flīžu līme	Skrāpēšana uz cietas pamatnes. Piemēri: javas, flīžu līmes, betona palieku un paklāju līmes palieku noņemšana. Ir pieejams kā lokans skrāpis ATZ 52 SFC (miksta paklāju līme/krāsas paliekas).
 MAII 32 SC StarlockMax 32 × 55 mm plats universāls salaidumu grieznis	Miksts, lokans materiāls, miksts šuvju materiāls, blīvējuma šuves, dziļas silikona šuves, logu tepe, hermētiķis	Gari zāģējumi izturīgā, mikstā materiālā, pateicoties divpusējam asmeņim. Piemēri: logu tepes un hermētiķa izzāģēšana, izturīgu blīvējuma šuvju pārzāģēšana pie malām un izplešanās šuvju zāģēšana starp ēkām

Darbinstrumenta iestiprināšana vai nomaīņa

Ja nepieciešams, noņemiet no elektroinstrumenta tajā iestiprināto darbinstrumentu.

Šim nolūkam līdz galam atveriet Starlock fiksācijas sviru **(7)**.

Darbinstruments tiek nomests no stiprinājuma. Starlock svira **(7)** automātiski aizveras.

Novietojiet iestiprināmo darbinstrumentu (piemēram, zāģa asmeni gremdzāģēšanai **(12)**) uz darbinstrumenta turētāja **(8)** tā, lai tā izliekums būtu vērsts lejup (skatīt attēlu grafiskajā lappusē, darbinstrumenta apzīmējumam jābūt izlasāmam tā augšpusē).

Novietojiet darbinstrumentu stāvokli, kas ir visizdevīgākais attiecīgā darba veikšanai. Darbinstrumentu ir iespējams iestiprināt divpadsmit dažādos stāvokļos ar leņķa soli 30°.

Pagrieziet darbinstrumentu vēlamajā stāvokli un stingri uzspiediet uz darbinstrumenta stiprinājuma žokļiem, līdz tas tur automātiski fiksējas.

Slīpoksnes izvēle

Atbilstoši apstrādājamajam materiālam un vēlamajam materiāla noslīpēšanas ātrumam var izvēlēties dažādas slīpoksnes.

► Pārbaudiet, vai darbinstruments ir stingri iestiprināts.

Nepareizi vai nepietiekoši stingri iestiprināts darbinstruments darba laikā var kļūt vaļīgs un izkrist, radot savainojumus.



Dziļuma ierobežotāja montāža un iestatīšana

Dziļuma ierobežotājs **(10)** ir izmantojams, strādājot ar segmentveida zāģa asmeņiem un gremdzāģēšanas asmeņiem.

Ja nepieciešams, noņemiet no elektroinstrumenta tajā iestiprināto darbinstrumentu.

Pagrieziet dziļuma ierobežotāju **(10)** vēlamajā stāvokli un līdz galam uzbidiet to uz elektroinstrumenta stiprināšanas aptveres pāri darbinstrumenta stiprinājumam **(8)**. Ļaujiet dziļuma ierobežotājam fiksēties izvēlētajā stāvoklī. Dziļuma ierobežotāju ir iespējams iestiprināt divpadsmit dažādos stāvokļos ar leņķa soli 30°.

Iestatiet vēlamo apstrādes dziļumu. Nostipriniet dziļuma ierobežotāju, nospiežot tā fiksējošo sviru **(11)**.

Sliploksne	Materiāls	Pielietojums	Graudainība	Svārstību biežuma regulatora stāvoklis
best  Wood	<ul style="list-style-type: none"> – Visi kokmateriāli (piemēram, cieta koksne, mīksta koksne, skaidu plāksnes, būvplāksnes) – Metāls 	Piemēram, neapstrādātu, neevelētu baļku un dēļu sākotnējai slīpēšanai	liela	40 1–4 60
		Mazāku nelīdzenumu plakanslīpēšanai un līdzināšanai	vidēja	80 1–4 100 120
		Koksnes galīgajai un smalkajai slīpēšanai	smalka	180 1–4 240 320 400
best  Paint	<ul style="list-style-type: none"> – Krāsa – Laka – Pildmateriāli – Lāpstīņa 	Krāsas noslīpēšanai	liela	40 1–4 60
		Grunts krāsas slīpēšanai (piemēram, otas triepienu, krāsas pilienu un notecējumu noņemšanai)	vidēja	80 1–4 100 120
		Gruntejuma vai lakoju galējai slīpēšanai	smalka	180 1–4 240 320 400

Sliploksnes noņemšana no slīpēšanas pamatnes vai nomaiņa

Slīpēšanas pamatne (15) ir pārklāta ar mikroaķu materiālu, kas ļauj uz tās ātri un vienkārši nostiprināt sliploksnes ar mikroaķu pārklājumu.

Ar vieglu sitienu attīriet slīpēšanas pamatnes (15) pārklājumu no putekļiem pirms sliploksnes (16) iestiprināšanas, šādi panākot optimālu satveri.

Novietojiet sliploksni (16) ar vienu tās pusi uz slīpēšanas pamatnes (15) un stingri piespiediet, panākot, lai sliploksne cieši piegultu pamatnei.

Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, sekojiet, lai slīploksnē ieštancētie putekļu aizvadišanas atvērumi sakristu ar urbumiem slīpēšanas pamatnē.

Lai noņemtu sliploksni (16), satveriet to aiz viena stūra un atraujiet no slīpēšanas pamatnes (15).

Kopā ar elektroinstrumentu var lietot visas **Bosch Delta** sērijas 93 mm sliploksnes, kā arī pulēšanas un tīrīšanas filcu no piederumu programmas.

Citi slīpēšanas darbinstrumenti, piemēram, ar neaustā materiāla vai pulēšanas filca pārklājumu, ir iestiprināmi līdzīgi, kā slīpēšanas pamatne.

Strādājiet ar slīpēšanas piederumiem, tādiem kā slīploksnēm vai slīpripām ar maksimālo svārstību biežuma pakāpi „4”. Pārāk augsta svārstību biežuma pakāpe būtiski palielina darbinstrumentu nodilumu vai var novest pie priekšlaicīgas darbinstrumentu atteices. Lūdzam ņemt vērā uz darbinstrumentiem vai to iepakojuma esošās norādes.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi

veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zaģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

► **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Putekļu nosūkšanas ierīces pievienošana (skatīt attēlu A)

Putekļu uzsūkšanas ierīce ir paredzēta izmantošanai vienīgi kopā ar slīpēšanas pamatni (15); tā nav izmantojama kopā ar citiem darbinstrumentiem.

Veicot slīpēšanu, vienmēr nostipriniet uz elektroinstrumenta putekļu uzsūkšanas ierīci.

Pirms putekļu uzsūkšanas ierīces montāžas noņemiet iestiprināto darbinstrumentu un dziļuma ierobežotāju (10).

Līdz galam uzbīdiet putekļu uzsūkšanas ierīci (13) bez Click & Clean savienojuma vai putekļu uzsūkšanas ierīci (14) ar Click & Clean savienojumu pāri darbinstrumenta

stiprinājumam **(8)** uz elektroinstrumenta stiprinājuma aptveres. Lai nofiksētu putekļu uzsūkšanas ierīci, nospiediet tās fiksējošo sviru **(23)**.

Savienojiet putekļu uzsūkšanas ierīci ar uzsūkšanas šļūteni:

- Putekļu uzsūkšanas ierīce **(13)** bez Click & Clean savienojuma: ievietojiet vakuumsūcēja nosūkšanas šļūteni **(26)** uzsūkšanas adapteri **(25)** un ļaujiet tam nofiksēties. Uzbidiet uzsūkšanas adapteri **(25)** uz uzsūkšanas iscaurules **(24)**, kas savienota ar putekļu uzsūkšanas ierīci **(13)**.
- Putekļu uzsūkšanas ierīce **(14)** ar Click & Clean savienojumu: ievietojiet vakuumsūcēja nosūkšanas šļūteni **(26)** uzsūkšanas iscaurulē **(24)** uz vakuumsūcēja **(14)** un ļaujiet tam tur nofiksēties. Kā alternatīvu jūs varat iebidēt uzsūkšanas adapteri **(25)** nosūkšanas iscaurulē uz vakuumsūcēja **(14)** un iebidēt uzsūkšanas šļūteni **(26)** uzsūkšanas adapteri **(25)**.

Pievienojiet uzsūkšanas šļūteni **(26)** vakuumsūcējam.

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.

Lietošana

Lietošanas sākšana

Ieslēgšana un izslēgšana

- **Pārliecinieties, ka varat darbināt ieslēdzēju, neatlaižot rokturi.**

Uzlādes pakāpes indikatori

Statusa indikatora krāsa (17)	Nozīme	Novērsšana
–	Elektroinstrumenti ieslēgts	–
zaļa	Elektroinstrumenti ieslēgts un gatavs darbam	–
dzeltena ^{A)}	sasniegts kritisks temperatūras līmenis	Izslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz tas ir pilnībā atdzisis.
	Akumulators ir gandrīz izlādējies	Uzlādējiet akumulatoru.
mirgo sarkanā krāsā	Nostrādājusi aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos	Izslēdziet un atkal ieslēdziet elektroinstrumentu
sarkana	Elektroinstrumenti ir pārkaris.	Ļaujiet elektroinstrumentam atdzist.
	Akumulators ir izlādējies.	Uzlādējiet akumulatoru.
4x mirgo zilā krāsā	Aktivizēta Reset funkcija	–

A) Ja statusa indikators **(17)** ilgstoši mirgo dzeltenā krāsā, lai gan elektroinstrumenti ir normālā temperatūras diapazonā un akumulators ir uzlādēts, tad vērsieties pie pilnvarotā klientu apkalpošanas dienesta **Bosch**, kas atbild par elektroinstrumentiem.

Svārstību skaita regulēšana

Ar apgriezīgu skaita iepriekšējās iestatīšanas taustiņu **(22)** var iepriekš iestatīt nepieciešamo svārstību skaitu un mainīt to darbības laikā. Vairākkārt nospiediet svārstību skaita

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pabīdiet ieslēdzēju **(3)** uz priekšu, līdz kļūst redzams apzīmējums „I”.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, pabīdiet ieslēdzēju **(3)** atpakaļ, līdz kļūst redzams apzīmējums „0”.

Apgaismojošā LED diode uzlabo redzamību apstrādes vietā un tās tiešā tuvumā. Tā automātiski ieslēdzas un izslēdzas kopā ar elektroinstrumentu.

Papildus tiek ieslēgta darba gaisma, ja tiek nospiests taustiņš uz lietotāja saskarnes **(2)**. Tā atkal nodziest apmēram 10 s pēc pēdējās taustiņa nospiešanas.

- **Neskatieties tieši apgaismojošās LED diodes veidotajā gaismas starā, jo tas var apzīlbināt.**

Norāde: Ja elektroinstrumenti automātiski izslēdzas izlādēta vai pārkaršuša akumulatora dēļ, izslēdziet elektroinstrumentu arī ar ieslēdzēju **(3)** palīdzību.

Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu no jauna, uzlādējiet tā akumulatoru vai ļaujiet tam atdzist. Pretējā gadījumā akumulators var tikt bojāts.

Lietotāja saskarne

Lietotāja saskarni izmanto šādiem nolūkiem:

- elektroinstrumenta statusa rādījumam
- svārstību skaita iestatīšanai
- lai ieslēgtu/izslēgtu ātruma vadības (Adaptive Speed Control) un vadības apstādīšanas (Stop Control) funkcijas
- brīdinājumu uzrādīšanai (temperatūras izraisīta aizsardzība pret pārslodzi)

Norāde: pirmoreiz nospiežot kādu no lietotāja saskarnes **(2)** taustiņiem, tiek iestatīts lietotāja saskarnes apgaismojums un darba gaisma, tikai pēc tam ir iespējams mainīt iestatījumus.

iestatīšanas taustiņu, līdz svārstību skaita indikatorā parādās vēlamā svārstību skaita pakāpe **(21)**. Izslēdzot elektroinstrumentu, atmiņā tiek saglabāta pēdējā iestatītā svārstību skaita pakāpe.

Optimālais svārstību skaits ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un darba apstākļiem; to ieteicams noteikt praktiskos mēģinājumos.

- Koka zāģēšanai ieteicams izmantot "6" maksimālo svārstību ātrumu.
- Slīpēšanai ieteicams izmantot "4" maksimālo svārstību ātrumu.
- Plastmasas un metāla zāģēšanai ieteicams izmantot "4" maksimālo svārstību ātrumu.

Uzmanību: ievērojiet norādes par maksimāli pieļaujamo svārstību biežumu, kas norādīts uz darbinstrumenta vai tā iepakojuma. Strādājiet ar darbinstrumentiem, tādiem kā slīpēšanas un rievotajiem darbinstrumentiem maksimāli ar svārstību biežuma pakāpi "4".

Piezīme: Pārāk liels svārstību biežums ievērojami palielina nomaināmo darbinstrumentu nodilumu vai arī var izraisīt pāraugru nomaināmo darbinstrumentu bojāšanos.

Ātruma vadības (Adaptive Speed Control) un vadības apstādīšanas (Stop Control) funkcijas

Ātruma vadības (Adaptive Speed Control) funkcija ļauj veikt precīzus zāģējumus:

- Ja šī funkcija ir ieslēgta, zāģēšanas sākumā asmens svārstību biežums ir zemāks nekā parasti. Līdz ar to zāģa asmeni var novietot pēc iespējas precīzāk uz vēlamās zāģēšanas līnijas.
- Līdzko zāģa asmens ieslīd apstrādājamā priekšmetā, asmens svārstību biežums tiek automātiski palielināts līdz iestatītajai asmens svārstību biežuma pakāpei.
- Pēc darba beigām, kad zāģa asmens vairs nesaskaras ar apstrādājamo priekšmetu, asmens svārstību biežums tiek automātiski samazināts. Elektroinstruments šai laikā paliek ieslēgts.
- Ātruma vadības (Adaptive Speed Control) funkcija ir īpaši piemērota cietu materiālu, tādu kā metāla un cietas koksnes zāģēšanai un griešanai.
- Lai **ieslēgtu un izslēgtu** ātruma vadības (Adaptive Speed Control) funkciju, nospiediet režīma taustiņu **(20)** tik bieži, līdz ātruma vadības (Adaptive Speed Control) **(18)** indikators (ie-)degas vai nodziest.

Izmantojot vadības apstādīšanas **Stop Control** funkciju, tiek samazināts risks sabojāt tuvumā esošos priekšmetus.

- Elektroinstruments darba procesa beigās automātiski izslēdzas (zāģa asmenim pametot apstrādājamo priekšmetu). Vadības apstādīšanas (Stop Control) **(19)** indikators mirgo, lai ziņotu par automātisko izslēgšanos.
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet elektroinstrumentu ar ieslēdzēju/izslēdzēju **(3)**, lai uzsāktu jaunu darba ciklu.
- Vadības apstādīšanas (Stop Control) funkcija ir piemērota mikstu un plānāku materiālu zāģēšanai un griešanai (kā piem., ģipškartons, skapju aizmugurējās sienas, plānas cokola listes vai plastmasa). Izmantojot šo funkciju, vienmēr pielietojiet vienmērīgu spēku piespiežot materiālu. Strādājot ar cietākiem materiāliem, nevienmērīga darba procesa laikā vai ar citiem pielietojuma veidiem (piem., slīpēšana), iespējams, ka

izslēgšanās funkcija netiks aktivizēta. Tādēļ pārliecinieties, ka aiz apstrādājamā priekšmeta, kuru zāģējat, neatrodas elektrības vadi.

- Lai **ieslēgtu un izslēgtu** vadības apstādīšanas (Stop Control) funkciju, nospiediet režīma taustiņu **(20)** tik bieži, līdz vadības apstādīšanas (Stop Control) **(19)** indikators (ie-)degas vai nodziest.

Ātruma vadības (Adaptive Speed Control) un vadības apstādīšanas (Stop Control) funkcijas var izmantot atsevišķi vienu no otras vai kombinēt tās. Izslēdzot elektroinstrumentu, atmiņā tiek saglabāta pēdējā iestatītā funkcija.

Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem ("Reset")

Turiet nospiestu vienu no lietotāja saskarnes **(2)** taustiņiem apmēram 7 s, lai atiestatītu visus lietotāja saskarnes iestatījumus. Kā apstiprinājums statusa indikators **(17)** 4 reizes mirgo zilā krāsā.

Norādījumi darbam

- ▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejausi nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.**

Piezīme. Darba laikā nenosedziet elektroinstrumenta ventilācijas atveres **(6)**, jo tas samazina elektroinstrumenta kalpošanas laiku.

Darbības princips

Oscilējošais piedziņas mehānisms pārvieto iestiprināto darbinstrumentu turp un atpakaļ līdz 20000 reizēm minūtē. Tas ļauj precīzi strādāt arī šaurās vietās.



Strādājiet ar niecīgu un vienmērīgu spiedienu, pretējā gadījumā pasliktinās darba veikspēja un nomaināmais darbinstruments var nobloķēties.



Darba laikā virziet elektroinstrumentu uz priekšu un atpakaļ, lai nomaināmais darbinstruments pārāk nesasiltu un nenobloķētos.

Zāģēšana

- ▶ **Izmantojiet tikai nebojātus zāģa asmeņus.** Saliecti vai neasi zāģa asmeņi var salūzt, negatīvi ietekmēt zāģējuma kvalitāti vai izraisīt atsitienu.
- ▶ **Zāģējot vieglos būvmateriālus, ievērojiet šo materiālu ražotāju sniegtos norādījumus un ieteikumus.**
- ▶ **Zāģēšanu ar asmens iegremdēšanu drīkst pielietot vienīgi tad, ja tiek zāģēti miksti materiāli, piemēram, koks vai sausais apmetums!**
- ▶ **Pārliecinieties, ka aiz apstrādājamā priekšmeta, kuru zāģējat, neatrodas elektrības vadi.**

Pirms koka, skaidu plākšņu, būvmateriālu u.t.t. zāģēšanas ar HCS (oglekļa tērauda) zāģa asmeņiem pārliecinieties, ka šie materiāli nesatur svešķermeņus, piemēram, naglas, skrūves

u.c. Vajadzības gadījumā izņemiet šos priekšmetus vai izmantojiet bimetāla zāga asmeņus.

Griešana

Piezīme. Griežot sienas flizes, ņemiet vērā, ka darbinstrumenti, tos ilgstoši lietojot, ir pakļauti stiprai dilšanai.

Slīpēšana

Noslīpēšanas ātrums un virsmas apstrādes kvalitāte ir atkarīga galvenokārt no izvēlētās slīpēšanas loksnes, no izvēlētā svārstību biežuma un no spiediena uz apstrādājamo virsmu.

Vienīgi ar nevainojamas kvalitātes slīplokšņiem var nodrošināt augstu slīpēšanas veiktspēju, vienlaikus saudzējot elektroinstrumentu.

Lai palielinātu slīplokšņu kalpošanas laiku, saglabājiet vienmērīgu spiedienu uz apstrādājamās virsmas.

Pārmērīgs spiediens uz apstrādājamo virsmu nevis nodrošina lielāku slīpēšanas jaudu, bet gan izraisa pastiprinātu elektroinstrumenta nodilumu priekšlaicīgu slīpēšanas pamatnes atteici.

Lai precīzi noslīpētu stūrus, malas un virsmu grūti pieejamās vietās, apstrādei iespējams izmantot tikai slīpēšanas pamatnes stūri vai malu.

Veicot selektīvu slīpēšanu atsevišķās virsmas vietās, slīplokse var stipri sakarst. Šādā gadījumā samaziniet svārstību biežumu un spiedienu uz apstrādājamo virsmu un regulāri dzesējiet slīplokсни.

Neizmantojiet slīplokсни, ar kuru ir slīpēts metāls, lai apstrādātu citus materiālus.

Lietojiet oriģinālos **Bosch** slīpēšanas piederumus.

Veicot slīpēšanu, vienmēr nostipriniet uz elektroinstrumenta putekļu uzsūkšanas ierīci.

Skrāpēšana

Veicot virsmu skrāpēšanu, izvēlieties lielu svārstību biežumu.

Strādājot uz miksta pamata (piemēram, uz koka) ieturiet nelielu apstrādes leņķi un strādājiet ar nelielu spiedienu. Pretējā gadījumā skrāpis var sabojāt attīrāmo materiālu.

Termoatkarīga aizsardzība pret pārslodzi

Darbinot elektroinstrumentu paredzētajā veidā, to nevar pārslogot. Taču pie paaugstinātas slodzes, kā arī gadījumā, ja akumulatora temperatūra ir ārpus pieļaujamo vērtību diapazona robežām, elektroinstrumenta darbības ātrums samazinās vai arī tas atslēdzas. Ja elektroinstrumenta darbojas ar samazinātu ātrumu, tad, akumulatora temperatūrai atgriežoties pieļaujamo vērtību robežās vai samazinoties slodzei, tas atsāk darboties ar pilnu ātrumu. Ja elektroinstrumenti ir automātiski atslēdzies, izslēdziet to, nogaidiet, līdz akumulators ir atdzisis, un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejausi nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.
- ▶ **Lai elektroinstrumenti darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Regulāri tīriet rievotos darbinstrumentus ar stiepli suku.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām Jūs varat atrast interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Papildu klientu apkalpošanas dienesta adreses skatiet šeit:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportēšana

Ieteicamajiem litija jonu akumulatoriem ir piemērojami Bistamo kravu aprites likuma noteikumi. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtiet tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina bistamo kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpus nav bojāts. Aizīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrivošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nelietojami elektroinstrumenti un bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāutilizē atsevišķi. Izmantojiet paredzētās savākšanas sistēmas.

Ja elektriskās un elektroniskās ierīces netiek atbilstoši utilizētas, tās var kaitēt videi un cilvēku veselībai iespējamās bīstamo vielu klātbūtnes dēļ.

Akumulatori/baterijas:

Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana”, Lappuse 366).

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektrinių įrankių 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 akumulatorinius 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 elektrinių įrankių aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektrinių įrankių neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su žemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisilietumėte prie žemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra žemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. Neišskirkite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jeigu su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jeigu su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami išitikinkite, 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 re-guliuojimo 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

pusiasvyrą 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 pernelg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundes dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei 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.
- ▶ **Pržiūrėkite 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 akumuliatorių 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 nusidėginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištėkėti skystis; venkite kontakto su šiuo skystčiu.** Jei skystčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skystčio 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, sprogamą 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 instrukcijoje 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 daugiafunkciais įrankiais „Multi-Cutter“

- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Spaustuvas ar kitokiu įrenginiu įtvirtinkite ir užfiksuokite ruošinį ant stabilaus pagrindo.** Laikydami ruošinį ranka arba prispaudę jį prie kūno, jis bus nestabilioje padėtyje, dėl ko galite prarasti kontrolę.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik šlifavimui sausuoju būdu.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Dėmesio – gaisro pavojus! Venkite šlifuojamo ruošinio ir šlifuoaklio perkaitymo. Per darbo pertraukėles visada**

Ištuštinkite dulkių rezervuarą. Dulkių surinkimo maišelyje esančios šlifavimo dulkės arba dulkių siurblio filtras, 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.

- ▶ **Nelaikykite rankų arti pjovimo zonos. Nekiškite rankų po ruošiniu.** Dėl kontakto su pjūkleliu kyla pavojus susižeisti.
- ▶ **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Varklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamai ieškokiais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogitas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.
- ▶ **Darbo įrankį keiskite su apsauginėmis pirštinėmis.** Ilgesnį laiką naudojami darbo įrankiai įkaista.
- ▶ **Apdirbamo paviršiaus neapdorokite skysčiais, kurių sudėtyje yra tirpiklių.** Grandomos medžiagos įšyla, todėl gali susidaryti kenksmingų garų.
- ▶ **Dirbdami su grandikliais ir peiliais elkitės ypač atsargiai.** Įrankiai yra labai aštrūs kelia sužalojimo pavojų.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumulatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neardykite akumulatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumulatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Išskyla sprogitas ir trumpojo jungimo pavojus.



Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Neilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas medienos ruošiniams, plastikui, gipsui, spalvotiesiems metalams ir tvirtinamiesiems elementams (pvz., negrūdintoms vinims, sąsagėlėms) pjauti ir nu-pjauti. Jis taip pat yra skirtas minkštosiomis sienų plytelėms apdoroti, siūlėms valyti ir mažiems paviršiams sausuoju būdu šlifuoti ir grandyti. Jis ypač tinka darbams arti krašto ir kliūtis. Elektrinį įrankį galima naudoti tik su Bosch papildoma įranga.

Pavaizduoti elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (2) Naudotojo sąsaja
- (3) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (4) Akumulatorius^{a)}
- (5) Akumulatoriaus atblokovimo klavišas^{a)}
- (6) Ventiliacinės angos
- (7) „Starlock“ svirtelė įrankiui atblokuoti
- (8) Įrankių įtvartas
- (9) Darbinė lemputė
- (10) Gylio ribotuvai^{a)}
- (11) Gylio ribotuvo įveržimo svirtelė^{a)}
- (12) Įpjaunamasis pjūklelis^{a)}
- (13) Dulkių nusiurbimo įranga be „Click & Clean“ jungties^{a)}
- (14) Dulkių nusiurbimo įranga su „Click & Clean“ jungtimi^{a)}
- (15) Šlifavimo plokštė^{a)}
- (16) Šlifavimo popieriaus lapelis^{a)}
- (17) Elektrinio įrankio būsenos indikatorius (naudotojo sąsaja)
- (18) „Adaptive Speed Control“ indikatorius (naudotojo sąsaja)
- (19) „Stop Control“ indikatorius (naudotojo sąsaja)
- (20) Režimo mygtukas (naudotojo sąsaja)
- (21) Švytavimo judesių skaičiaus rodmuo (naudotojo sąsaja)
- (22) Švytavimo judesių nustatymo mygtukas (naudotojo sąsaja)
- (23) Dulkių nusiurbimo įrangos įveržimo svirtelė^{a)}

(24) Nusiurbimo atvamzdis^{a)}(25) Nusiurbimo adapteris^{a)}(26) Nusiurbimo žarna^{a)}

- a) Ši papildoma įranga į standartinį tiekiamą komplektą neįeina.

Techniniai duomenys

Akumuliatorinis daugiafunkcinis įrankis		GOP 18V-40
Gaminio numeris		3 601 BCO 0..
Nominalioji įtampa	V=	18
Tuščiosios eigos sukčių skaičius- $n_0^A)$	min ⁻¹	10 000–20 000
Švytavimo kampas	°	4
Svoris	kg	1,5–2,6 ^{B)}
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant ^{C)} ir sandėliuojant	°C	-20 ... +50
Suderinami akumuliatoriai		GBA 18V... ProCORE18V...
Rekomenduojamas akumuliatorius		ProCORE18V 4 Ah
Rekomenduojami krovikliai		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Išmatuota 20–25 °C temperatūroje su akumuliatoriumi ProCORE18V 4.0Ah.

B) Priklausomai nuo naudojamo akumuliatoriaus

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 84 dB(A); garso galios lygis 92 dB(A). Paklaida K = 3 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal EN 62841-2-4:

šlifavimas: $a_h = 8 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 ,

pjovimas su įpjaujamuoju pjūkleliu: $a_h = 5 \text{ m/s}^2$,

K = 1,5 m/s^2 ,

pjovimas segmentiniu pjūkleliu: $a_h = 7 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 .

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai

prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

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 indikatoriumis

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 indikatoriumis, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumulatoriaus tipas GBA 18V...

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 %

Akumulatoriaus tipas ProCORE18V...

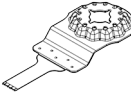
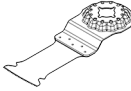
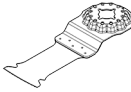
Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 5× žali	80–100 %
Šviečia nuolat 4× žali	60–80 %
Šviečia nuolat 3× žali	40–60 %
Šviečia nuolat 2× žali	20–40 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–20 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumulatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumulatoriaus vasarą automobilyje.

Žemiau esančioje lentelėje pateikti darbo įrankių pavyzdžiai. Daugiau darbo įrankių rasite plačioje Bosch papildomos įrangos programoje.

Darbo įrankis	Medžiaga	Naudojimas
 AIZ 10 AB „Starlock“ 10×20 mm bimetalo įpjaujamasis pjūklelis medienai ir metalui	Minkštoji mediena, minkštasis plastikas, gipso kartonas, plonasis aliuminio ir spalvotųjų metalų profiliuočiai, plonos skaros, negrūdintos viny ir varžtai	Mažų ruošinių atpjovimas ir įpjovos; subtilūs medienos priederinimo darbai; Pavyzdžiui: išėmų kabeliams pjovimas, įpjovų gipso kartono plokštėse darymas, papildomų išpjovų, skirtų furnitūrai ir spynoms, išpjovimas
 AIZ 32 EPC „Starlock“ 32×50 mm HCS įpjaujamasis pjūklelis medienai	Minkštoji mediena	Atpjovimas ir įpjovų darymas neišdraskant pjovimo kraštų dėl užapvalintos pjovimo briaunos („Curved-Tec“); taip pat pjovimas arti krašto, kampuose ir sunkiai prieinamose vietose; Pavyzdžiui: įpjova, norint įmontuoti ventiliacines grotelles arba kištukinį lizdą
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB „Starlock“ 32×50 mm bimetalo įpjaujamasis pjūklelis medienai ir metalui	Kompozicinės medžiagos iš medienos ir minkšti spalvotieji metalai, negrūdintos viny ir varžtai, mažesnių matmenų profiliuočiai ir vamzdžiai iš spalvotųjų metalų	Įpjovos ir pjūviai medienoje, minkštuose spalvotuose metaluose ir plastike arti krašto neišdraskant pjovimo kraštų dėl užapvalintos pjovimo briaunos („Curved-Tec“); Pavyzdžiui: išpjovų kištukiniams lizdams ir vamzdžiams pjovimas, negrūdintų vinių ir varžtų tikslus nupjovimas arti paviršiaus

Akumulatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumulatoriaus 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.




Įrankių keitimas

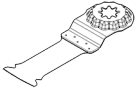
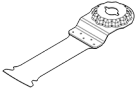
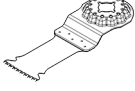
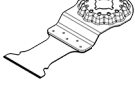
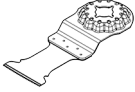
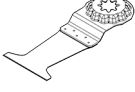
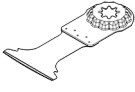
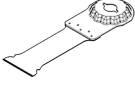
► **Įrankį keiskite mūvėdami apsauginėmis pirštinėmis.**


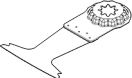
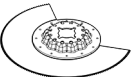
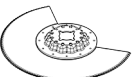
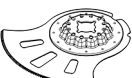

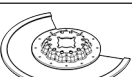

Prisilietus prie darbo įrankių iškyla susižalojimo pavojus.

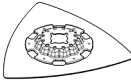


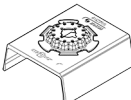
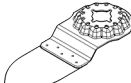
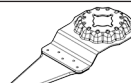
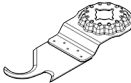
Darbo įrankio parinkimas

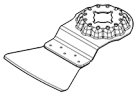
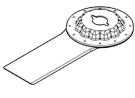
Naudokite jūsų elektriniam įrankiui skirtus darbo įrankius.

Darbo įrankis	GOP 18V-40	
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

Darbo įrankis	Medžiaga	Naudojimas
 PAIZ 32 APB „StarlockPlus“ 32×60 mm bimetalo įpjaujamasis pjūklelis medienai ir metalui	Kompozicinės medžiagos iš medienos ir minkšti spalvotieji metalai, negrūdintos vynys ir varžtai, mažesnių matmenų profiliuočiai ir vamzdžiai iš spalvotųjų metalų	Greitai atliekamos gilios įpjovos medienoje, abrazyviniuose medienos ruošiniuose ir plastike; darbas neišdraskant pjovimo kraštų dėl užapvalintos pjovimo briaunos („Curved-Tec“); Pavyzdžiui: greitas mažesnių matmenų spalvotųjų metalų vamzdžių ir profiliuotųjų pjovimas, lengvas negrūdingų vinių, varžtų ir mažesnių matmenų plieno profiliuotųjų pjovimas
 MAIZ 32 APB „StarlockMax“ 32×80 mm įpjaujamasis pjūklelis medienai ir metalui	Kompozicinės medžiagos iš medienos ir minkšti spalvotieji metalai, negrūdintos vynys ir varžtai, mažesnių matmenų profiliuočiai ir vamzdžiai iš spalvotųjų metalų	Greitai atliekamos gilios įpjovos ir pjūviai medienoje arti krašto, darbas neišdraskant pjovimo kraštų dėl užapvalintos pjovimo briaunos („Curved-Tec“), minkšti spalvotieji metalai ir plastikas; Pavyzdžiui: išpjovų kištukiniams lizdams ir vamzdžiams pjovimas, negrūdingų vinių ir varžtų tikslus nupjovimas arti paviršiaus, langų rėmų perpjovimas
 AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPB „Starlock“ 32×50 mm bimetalo įpjaujamasis pjūklelis kietajai medienai	Kietoji mediena, dengtos plokštės	Ruošinių atpjavimas ir įpjovų darymas dengtose plokštėse arba kietojoje medienoje neišdraskant pjovimo kraštų dėl užapvalintos pjovimo briaunos („Curved-Tec“), japoniško tipo dantys specialiai skirti kietajai medienai; Pavyzdžiui: stoglangių montavimas, išpjovos kištukiniams lizdams
 AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT „Starlock“ 32×40 mm karbido įpjaujamasis pjūklelis metalui	Kietieji juodieji metalai, labai abrazyviniai ruošiniai, stiklo pluoštas, gipso kartonas, pluoštinio cemento plokštės, grūdintos vynys ir varžtai	Labai abrazyviniams ruošiniams arba kietiems juodiesiems metalams pjauti; ilga eksploataavimo trukmė dėl „BOSCH Carbide Technology“; Pavyzdžiui: virtuvės fasado dangos pjovimas, lengvas grūdintų varžtų, vinių ir nerūdijančio plieno pjovimas
 AIZ 32 APT/ AIZ 32 APT „Starlock“ 32×40 mm karbido įpjaujamasis pjūklelis įvairioms medžiagoms	Kietos juodųjų metalų skardos, gipso kartono plokštės, GFK, CFK, pluoštinio cemento plokštės	Ruošiniams atpjauti ir įpjovoms daryti metalo skardose neišdraskant pjovimo kraštų dėl užapvalintos pjovimo briaunos („Curved-Tec“); ilga eksploataavimo trukmė dėl „BOSCH Carbide Technology“; Pavyzdžiui: metalo skardų pjovimas, lango rėmo varžtų nupjovimas
 PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT „StarlockPlus“ 45×50 mm karbido įpjaujamasis pjūklelis metalui	Kietieji juodieji metalai, labai abrazyviniai ruošiniai, stiklo pluoštas, gipso kartonas, pluoštinio cemento plokštės, grūdintos vynys ir varžtai	Platus pjūklelis labai abrazyviniams ruošiniams arba kietiems juodiesiems metalams pjauti; ilga eksploataavimo trukmė dėl „BOSCH Carbide Technology“; Pavyzdžiui: virtuvės fasado dangos pjovimas, lengvas grūdintų varžtų, vinių ir nerūdijančio plieno pjovimas
 PAII 52 APT/ PAII 52 APT „StarlockPlus“ 52×50 mm karbido įpjaujamasis pjūklelis įvairioms medžiagoms	Kietos juodųjų metalų skardos, gipso kartono plokštės, GFK, CFK, pluoštinio cemento plokštės	Ilgas pjūklelis ruošiniams atpjauti ir įpjovoms daryti metalo skardose neišdraskant pjovimo kraštų dėl užapvalintos pjovimo briaunos („Curved-Tec“); ilga eksploataavimo trukmė dėl „BOSCH Carbide Technology“; Pavyzdžiui: metalo skardų pjovimas, lango rėmo varžtų nupjovimas
 MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT „StarlockMax“ 32×70 mm bimetalo įpjaujamasis pjūklelis metalui	Kietieji juodieji metalai, labai abrazyviniai ruošiniai, stiklo pluoštas, gipso kartonas, pluoštinio cemento plokštės, grūdintos vynys ir varžtai	Ypač ilgas ir greitai įpjaujantis pjūklelis labai abrazyviniams ruošiniams arba kietiems juodiesiems metalams nupjauti; ilga eksploataavimo trukmė dėl „BOSCH Carbide Technology“; Pavyzdžiui: virtuvės fasado dangos pjovimas, lengvas grūdintų varžtų, vinių ir nerūdijančio plieno pjovimas

Darbo įrankis	Medžiaga	Naudojimas
 AYZ 53 BPB „Starlock“ 53×40 mm įpjaunamasis pjūklelis įvairioms medžiagoms	Gipso kartono plokštės, drožlių plokštės, sluoksnuotosios medžiagos, mediena	Optimaliai pritaikytas įpjovos daryti, po kurių atliekamas ilgesnis pjūvis; „Dual-Tec“ forma užtikrina švarų ir išbaigtą pjūvį tiek kampuose, tiek atliekant ilgesnį pjūvį; Pavyzdžiui: kištukinių lizdų išpjovos gipso kartono plokštėse arba medinėse sienose
 AII 65 APB/ AII 65 APIB „Starlock“ 65×40 mm bimetalo įpjaunamasis pjūklelis medienai ir metalui	Minkštoji mediena, kietoji mediena, fanera dengtos plokštės, plastikų dengtos plokštės, negrūdintos vinys ir varžtai	Ruošinių atpjovimas ir įpjovų darymas dengtose plokštėse arba kietojoje medienoje neišdraskant pjovimo kraštų dėl užapvalintos pjovimo briaunos („Curved-Tec“); Pavyzdžiui: durų staktos patrupinimas, išpjovų darymas lentynoms arba įmontuojamiems baldams laminato grindyse, negrūdintų vinių ir varžtų tikslus nupjovimas arti paviršiaus
 ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB „Starlock“ 85 mm skersmens bimetalo segmentinis pjūklelis medienai ir metalui	Medienos ruošiniai, plastikas, minkšti spalvotieji metalai	Atpjovimas ir įpjovų darymas; taip pat pjovimas arti krašto, sunkiai prieinamose vietose; Pavyzdžiui: ką tik uždėtų grindjuosčių ar durų staktos patrupinimas, įpjovų derinant grindų plokštes darymas
 ACZ 100 SWB „Starlock“ 100 mm skersmens bimetalo segmentinis banguotas šlifavimo peilis įvairioms medžiagoms	Izoliacinės medžiagos, izoliacinės plokštės, grindų plokštės, smūginio garso izoliacinės plokštės, kartonas, kilimai, guma, oda	Tikslus minkštų medžiagų pjovimas; Pavyzdžiui: izoliacinių plokščių pjovimas, tikslus išsikišusių izoliacinių medžiagų nupjovimas arti paviršiaus
 ACZ 105 ET „Starlock“ 105 mm skersmens karbido segmentinis pjūklelis įvairioms medžiagoms	Pluoštinio cemento plokštės, plytelių siūlės, degtos plytos, stiklo pluoštu sutvirtintas plastikas, laminatas	Atpjovimas ir įpjovų darymas; taip pat pjovimas arti krašto, sunkiai prieinamose vietose; ilga eksploatavimo trukmė dėl „BOSCH Carbide Technology“; Pavyzdžiui: ką tik uždėtų grindjuosčių ar durų staktos patrupinimas, kabelių kanalų degtose plytose frezavimas, greitai ir beveik nekeliant dulkių plytelių siūlių pjovimas, armatūrai skirtų stiklo pluošto plokščių pjovimas, laminato suleidimas
 MACZ 145 BB „StarlockMax“ 145 mm skersmens bimetalo segmentinis pjūklelis medienai ir metalui	Mediena, kietoji mediena, minkšti spalvotieji metalai, negrūdintos vinys ir varžtai	Greiti ir gilūs pjūviai medienos ruošiniuose ir minkštuose spalvotuose metaluose, pasukti dantys leidžia pjauti nepaliekant karščio pėdsakų; didelis pjūklelio paviršius užtikrina precizišką tiesų pjūvį net ir atliekant ilgus pjūvius; Pavyzdžiui: paslėptų siūlių pjovimas, medinių sijų nupjovimas atramoms, vamzdžių pjovimas, negrūdintų vinių ir varžtų tikslus nupjovimas arti paviršiaus
 ACZ 85 RD4 „Starlock“ 85 mm skersmens deimantinio rifliuotas segmentinis pjūklelis skiediniui ir abrazyvinėms medžiagoms	Cemento grioveliai, minkštosios sienų plytelės, stiklo pluoštu sutvirtinti plastikai, epoksidinė derva, GKF	Pjovimas ir nupjovimas arti krašto arba sunkiai prieinamose vietose ir kampuose, ypač ilga eksploatavimo trukmė dėl deimantinio rifliuoto segmento; Pavyzdžiui: siūlėms tarp sienų plytelių, norint juos atnaujinti, išpjovoms plytelėse; taip pat yra karbido rifliuoto segmento versija: ACZ 85 RT3 įprastoms siūlėms, ACZ 70 RT5 plonomoms siūlėms
 AVZ 70 RT4 „Starlock“ 70 mm pločio karbido rifliuotas įra-	Skiedinys, siūlės, epoksidinė derva, stiklo pluoštu sutvirtinti plastikai ir kitos abrazyvinės medžiagos	Siūlių užpildo ir plytelių medžiagos išfrezavimas ir pjovimas bei dildymas ir šlifavimas ant kieto pagrindo; ilga eksploatavimo trukmė dėl „BOSCH Carbide Technology“ Pavyzdžiui: plytelių klijų ir siūlių užpildo šalinimas

Darbo įrankis	Medžiaga	Naudojimas
 <p>AVZ 90 RT2 „Starlock“ 90 mm pločio karbido rifliuota trikampė plokštė skiediniui ir abrazyvinėms medžiagoms</p>	Skiedinys, betono likučiai, mediena, abrazyvinės medžiagos, dažai	Dildymas ir šlifavimas ant kieto pagrindo; Pavyzdžiui: skiedinio arba plytelių klijų šalinimas (pvz., keičiant pažeistą plytelę), kiliminių grindų dangos klijų likučių šalinimas, dažų likučių šalinimas; galima įsigyti 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) arba 100 (RT10) grūdėtumo
 <p>MATI 68 RD4 „StarlockMax“ 68×30 mm deimantinis rifliuotas įpjaujamasis pjūklėlis skiediniui ir abrazyvinėms medžiagoms</p>	Siūlių skiedinys, abrazyvinės medžiagos, akytasis betonas, minkštos degtos plytos, sienų plytelės, pluoštinio cemento plokštės, kompozicinės medžiagos	Pjovimas ir nupjovimas arti krašto arba sunkiai prieinamoje vietoje ir kampuose dėl smalių dalių, ypač ilga eksploatavimo trukmė dėl deimantinio rifliuoto segmento; Pavyzdžiui: plytelių siūlių valymas arti krašto, pvz., kampuose ir prie armatūros, išpjovų labai abrazyvinėse medžiagose pjovimas, pvz., pluoštinio cemento plokštėse ir stiklo pluoštu sutvirtintose kompozicinėse medžiagose; taip pat galima įsigyti kaip „MATI 68 RSD4“ plonomis siūlėmis
 <p>AVZ 93 G „Starlock“ 93 mm pločio šlifavimo plokštė „Delta 93 mm“ serijos šlifavimo popieriaus lapeliams</p>	Priklausomai nuo šlifavimo popieriaus lapelio	Šlifavimas kraštuose, kampuose arba sunkiai prieinamoje vietoje; priklausomai nuo šlifavimo popieriaus lapelio, pvz., medienai, dažams, lakui, akmeniui, šlifuoti; Neaustinė medžiaga skirta valyti ir medienos paviršiaus struktūrai suteikti, rūdintis nuo metalų šalinti ir dažams pašlifuoti, poliravimo veltinis pirminiam poliravimui Šlifuodami pasirinkite ne aukštesnę kaip "4". Jei šlifavimo judesių skaičius per didelį, labai padidėja darbo įrankių susidėvėjimas arba darbo įrankiai gali anksčiau laiko tapti nebetinkami naudoti.
 <p>AVZ 70 G „Starlock“ 70 mm pločio profilioučių šlifavimo šlifavimo lapeliams 70×125 mm</p>	Mediena, vamzdžiai/profilioučiai, dažai, lakai, užpildas, metalas	Patogus ir efektyvus profilioučių ir užapvalintų, o taip pat nelygių iki 55 mm skersmens medžiagų paviršių šlifavimas; Šlifavimo lapeliai, skirti medienai, vamzdžiams/profilioučiams, lakams, užpildams ir metalui šlifuoti
 <p>AVZ 32 RT4 „Starlock“ 32×50 mm karbido rifliuotas šlifavimo pirštėlis medienai ir dažams</p>	Mediena, dažai	Medienos arba dažų šlifavimas sunkiai prieinamoje vietoje be šlifavimo popieriaus; ilga eksploatavimo trukmė dėl „BOSCH Carbide Technology“; Pavyzdžiui: dažų nušlifavimas tarp langinių juostelių, medinių grindų kampuose šlifavimas; Galima įsigyti 40 (RT4) ir 100 (RT10) grūdėtumo
 <p>AIZ 28 SC „Starlock“ 28×40 mm HCS universalus siūlių įpjaujamasis įrankis</p>	Kompescacinės siūlės, langų glaistas, izoliacinės medžiagos (akmens vata)	Minkštų medžiagų pjovimas ir atpjovimas; Pavyzdžiui: kompensacinių siūlių iš silikono arba langų glaisto pjovimas
 <p>ASZ 32 SC „Starlock“ 24 mm pločio HCS traukiamoji geležtė, 11 mm pločio HCS spaudžiamoji geležtė</p>	Tolis, kilimai, dirbtinė žolė, kartonas, PVC grindų danga	Greitas ir tikslus minkštų medžiagų ir lanksčių abrazyvinių ruošinių pjovimas; Pavyzdžiui: kilimų, kartono, PVC grindų dangos pjovimas, išpjovų tolyje pjovimas

Darbo įrankis	Medžiaga	Naudojimas
 ATZ 52 SC „Starlock“ 52 mm standus grandiklis	Kilimai, skiedinys, betonas, plytelių klijai	Grandymas ant kieto pagrindo; Pavyzdžiui: skiedinio, plytelių klijų, betono ir kiliminės grindų dangos klijų likučių šalinimas; Galima įsigyti kaip lankstų grandiklį ATZ 52 SFC (minkšti kiliminės grindų dangos/dažų likučiai)
 MAII 32 SC „StarlockMax“ 32×55 mm pločio universalus griovelinių pjovimo įrankis	Minkšta lanksti medžiaga, minkšta siūlių medžiaga, sandarinamosios siūlės, gilios silikoninės siūlės, langų glaistas, sandarinamoji medžiaga	Gilūs pjūviai atsparioje minkštoje medžiagoje dėl dvibriaunės pjovimo geležtės; Pavyzdžiui: langų glaisto ir sandarinamosios medžiagos išpjovimas, atsparių sandarinimo siūlių kraštuose ir išsiplėciančių siūlių tarp pastatų perpjovimas

Darbo įrankio uždėjimas ir keitimas

Nuimkite darbo įrankį, jei jis yra uždėtas.

Tuo tikslu iki atramos atlenkite „Starlock“ svirtelę (7). Darbo įrankis iškrenta. „Starlock“ svirtelė (7) automatiškai vėl užsidaro.

Įstatykite norimą darbo įrankį (pvz., įpjaunamąjį pjūklį (12)) į įrankių įtvarą (8) taip, kad išlinkis būtų nukreiptas žemyn (kad užrašą ant darbo įrankio būtų galima skaityti iš viršaus, žr. paveikslėlių schemos puslapyje).

Įstatykite darbo įrankį į patogią padėtį atitinkamam darbiui atlikti. Galima parinkti vieną iš dvylikos padėčių kas 30°.

Darbo įrankį pageidaujama padėtimi tvirtai stumkite į įrankių įtvaro užveržiamuosius kumšteliuosius, kol jis automatiškai užsifiksuoja.

- ▶ **Patikrinkite, ar darbo įrankis įtvirtintas patikimai.** Netinkamai arba negerai pritvirtinti darbo įrankiai prietaisui veikiant gali nukristi ir sukelti pavojų.

Gylio ribotuvo montavimas ir nustatymas

Dirbant su segmentiniais ir įpjaunamaisiais pjūkleliais galima naudoti gylio ribotuvą (10).



Nuimkite darbo įrankį, jei jis yra uždėtas.

Gylio ribotuvą (10) pageidaujama padėtimi stumkite iki atramos per įrankių įtvarą (8) ant elektrinio įrankio užveržiamojo kakliuko. Gylio ribotuvą turi užsifikuoti. Galima parinkti vieną iš dvylikos padėčių kas 30°.

Nustatykite pageidaujimą darbinį gyli. Norėdami užfiksuoti gylio ribotuvą, paspauskite gylio ribotuvo įveržimo svirtelę (11).

Šlifavimo popieriaus pasirinkimas

Atitinkamai pagal apdorojamą medžiagą ir norimą pašalinti sluoksnį yra siūlomi įvairūs šlifavimo popieriaus lapeliai:

Šlifavimo popieriaus lapelis	Medžiaga	Naudojimas	Grūdėtumas	Šlifavimo judesių skaičiaus pakopa
best  Wood	– Visiems medienos ruošiniams (pvz., kietajai ir minkštajai medienai, drožlių plokštėms, statybinėms plokštėms) – Metalu ruošiniai	Pirminiam šlifavimui, pvz., šiurkščių, neobliuotų tašų bei lentų	grubus	40 1–4 60
		Lygioms plokštumoms šlifuoti ir nedideliams nelygumams išlyginti	vidutinio grubumo	80 1–4 100 120
	Glotniajam ir baigiamajam medienos šlifavimui	smulkus	180 1–4 240 320 400	
best  Paint	– Dažai – Lakas – Užpildai – Glaistiklis	Dažams pašalinti	grubus	40 1–4 60
		Pirminiam dažų sluoksniui šlifuoti (pvz., teptuko dryžiams, dažų lašeliams, nutekėjusiems dažams pašalinti)	vidutinio grubumo	80 1–4 100 120
		Baigiamajam gruntavimo dažų ir lako šlifavimui	smulkus	180 1–4 240 320 400

Šlifavimo popieriaus lapelio ant šlifavimo plokštės uždėjimas ir keitimas

Jei šlifavimo plokštė (15) yra su kibiuoju audiniu, galite greitai ir lengvai pritvirtinti šlifavimo popieriaus lapelius su kibiją jungtimi.

Prieš uždėdami šlifavimo popieriaus lapelį (16), kad būtų kuo geresni sukibimas, šiek tiek pastuksenkite šlifavimo plokštę (15).

Šlifavimo popieriaus lapelį (16) pridėkite prie vieno šlifavimo plokštės (15) krašto, tada šlifavimo popieriaus lapelį uždėkite ant šlifavimo plokštės ir gerai jį prispauskite.

Kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, stebėkite, kad šlifavimo popieriaus lapelyje esančios kiaurymės sutaptų šlifavimo plokštėje esančiomis kiaurymėmis.

Norėdami nuimti šlifavimo popieriaus lapelį (16), suėmę už kampelio atkelkite ir nuplėškite jį nuo šlifavimo plokštės (15).

Galite naudoti visus **Bosch** papildomos įrangos programas „Delta 93 mm“ serijos šlifavimo popieriaus lapelius, poliravimo ir valymo veltnius.

Specialūs šlifavimo antgaliai, pvz., karšinio ar poliravimo veltnio antgaliai, yra tvirtinami prie šlifavimo plokštės tokiu pat būdu.

Dirbdami su papildoma šlifavimo įranga, pvz., šlifavimo popieriaus lapeliai ar šlifavimo plokštelėmis, pasirinkite ne aukštesnę kaip "4" šlifavimo judesių skaičiaus pakopą. Jei šlifavimo judesių skaičius per didelis, labai padidėja darbo įrankių susidėvimas arba darbo įrankiai gali anksčiau laiko tapti nebetinkami naudoti. Prašome laikytis ant darbo įrankių arba ant darbo įrankių pakuotės pateiktų nurodymų.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkelėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykites jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- **Saugokite, kad darbo vietoje nesukauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Dulkių nusiurbimo įrangos prijungimas (žr. A pav.)

Dulkių nusiurbimo įranga yra skirta tik darbui su šlifavimo plokšte (15), derinti su kitais darbo įrankiais nenaudinga.

Norėdami šlifuoti, visada prijunkite dulkių nusiurbimo įrangą.

Norėdami primontuoti dulkių nusiurbimo įrangą, nuimkite darbo įrankį ir gylio ribotuvą (10).

Dulkių nusiurbimo įrangą (13) be „Click & Clean“ jungties arba dulkių nusiurbimo įrangą (14) su „Click & Clean“ jungtimi stumkite per įrankių įtvartą (8) iki atramos ant elektrinio įrankio užveržiamojo kakliuko. Kad dulkių nusiurbimo įrangą užfiksuotumėte, užspauskite įveržimo svirtelę (23).

Dulkių nusiurbimo įrangą sujunkite su nusiurbimo žarna:

- Dulkių nusiurbimo įrangą (13) be „Click & Clean“ jungties: dulkių siurblio (26) nusiurbimo žarną įstatykite į nusiurbimo adapterį (25) taip, kad ji užsifiksuotų. Nusiurbimo adapterį (25) įstatykite į dulkių nusiurbimo įrangos (13) nusiurbimo atvamzdį (24).
- Dulkių nusiurbimo įrangą (14) su „Click & Clean“ jungtimi: dulkių siurblio (26) nusiurbimo žarną įstatykite į nusiurbimo įrangos (14) nusiurbimo atvamzdį (24) taip, kad ji užsifiksuotų.

Nusiurbimo adapterį (25) taip pat galite įstatyti į nusiurbimo įrangos (14) nusiurbimo atvamzdį, o nusiurbimo žarną (26) – į nusiurbimo adapterį (25).

Nusiurbimo žarną (26) sujunkite su dulkių siurbliu.

Apžvalga, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkelėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkelėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbli.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

Įjungimas ir išjungimas

- **Įsitinkinkite, kad galite paspausti įjungimo-išjungimo jungiklį nepaleisdami rankenos.**

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį (3) pastumkite į priekį, kad ant jungiklio matytųsi „I“.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį (3) pastumkite atgal, kad ant jungiklio matytųsi „0“.

Darbinė lemputė pagerina darbo srities matomumą. Ji automatiškai įjungžiama ir išjungžiama kartu su elektriniu įrankiu.

Jei paspaudžiamas mygtukas ant naudotojo sąsajos (2), papildomai yra įjungžiama darbinė lemputė. Praėjus maždaug 10 s po paskutinio mygtuko paspaudimo, ji vėl užgesa.

- **Nežiūrėkite tiesiogiai į darbinės lemputės šviesą, nes ji gali apakinti.**

Nuoroda: jei išsikrovęs ar perkaitęs akumulatoriui elektrinis įrankis automatiškai išsijungia, tai įjungimo-išjungimo jungikliu (3) elektrinį įrankį išjunkite.

Prieš vėl įjungdami elektrinį įrankį, įkraukite akumulatorių arba palaukite, kol jis atvės. Priešingu atveju galite sugadinti akumulatorių.

Naudotojo sąsaja

Naudotojo sąsaja yra skirta:

- elektrinio įrankio būsenai rodyti

- švytavimo judesių skaičiui nustatyti
- funkcijoms „Adaptive Speed Control“ ir „Stop Control“ įjungti ir išjungti

- įspėjimams signalizuoti (pvz., nuo temperatūros priklausomai apkrovai nuo perkrovos)

Nuoroda: pirmą kartą paspaudus vieną iš mygtukų naudotojo sąsajoje (**2**), įjungiamas naudotojo sąsajos apšvietimas ir darbinė lemputė, ir tik tada galima keisti nustatymus.

Būsenos indikatoriai

Būsenos indikatoriaus spalva (17)	Reikšmė	Šalinimas
–	Elektrinis įrankis išjungtas	–
Žalia	Elektrinis įrankis įjungtas ir parengtas eksploatuoti	–
Geltona ^{A)}	Pasiekta kritinė temperatūra	Elektrinį įrankį išjunkite ir palaukite, kol jis atvės.
	Akumuliatorius beveik išsikrovęs	Įkraukite akumuliatorių.
Mirksi raudonai	Suveikė apsauga nuo pakartotinio paleidimo	Elektrinį įrankį išjunkite ir vėl įjunkite.
Raudona	Elektrinis įrankis perkaito.	Palaukite, kol elektrinis įrankis atvės.
	Akumuliatorius išsikrovęs	Įkraukite akumuliatorių.
4 × mirksi mėlynai	Suveikė „Reset“	–

A) Jei būsenos indikatorius (**17**) nuolat šviečia geltonai, nors elektrinis įrankis yra normalios temperatūros ir akumuliatorius įkrautas, kreipkitės į **Bosch** įgaliotą elektrinių įrankių techninės priežiūros centrą.

Švytavimo judesių skaičiaus išankstinis nustatymas

Švytavimo judesių skaičiaus nustatymo mygtuku (**22**) galite iš anksto nustatyti švytavimo judesių skaičių ir jį keisti elektriniam įrankiui veikiant. Tuo tikslu pakartotinai spauskite švytavimo judesių skaičiaus nustatymo mygtuką, kol švytavimo judesių skaičiaus indikatoriuje (**21**) bus parodytas pageidaujamas švytavimo judesių skaičius. Elektrinį įrankį išjungus, išsaugoma paskiausiai nustatyta švytavimo judesių skaičiaus pakopa.

Reikiamas šlifavimo judesių skaičius priklauso nuo ruošinio ir darbo pobūdžio, jis optimaliai nustatomas bandymų būdu.

- Švytavimo judesių skaičiaus pakopa **“6”** rekomenduojama medienai pjauti.
- Šlifavimui yra skirta ne aukštesnė kaip **“4”** pakopa.
- Plastikui ir metalui pjauti yra skirta ne aukštesnė kaip **“4”** pakopa.

Dėmesio: neviršykite ant darbo įrankių arba ant darbo įrankių pakuočių nurodyto maksimalaus šlifavimo judesių skaičiaus. Dirbdami su tokiais darbo įrankiais kaip šlifavimo ir rifliuoti darbo įrankiai, pasirinkite ne aukštesnę kaip **“4”** švytavimo judesių skaičiaus pakopą.

Nuoroda: jei švytavimo judesių skaičius per didelis, labai padidėja darbo įrankių susidėvėjimas arba darbo įrankiai gali anksčiau laiko tapti nebetinkami naudoti.

Funkcijos „Adaptive Speed Control“ ir „Stop Control“

Funkcija **Adaptive Speed Control** užtikrina tikslius pjūvius:

- Esant įjungtai šiai funkcijai, švytavimo judesių skaičius pjūvio pradžioje yra mažas. Todėl pjūklelį galima labai tiksliai pridėti prie pageidaujamos pjovimo linijos.
- Kai tik pjūklelis panyra į ruošinį, švytavimo judesių skaičius automatiškai padidinamas iki nustatytos švytavimo judesių skaičiaus pakopos.

- Baigus darbinę operaciją, kai pjūklelio priekinė dalis išlenda iš ruošinio, švytavimo judesių skaičius automatiškai sumažinamas. Elektrinis įrankis lieka įjungtas.
- Funkcija „Adaptive Speed Control“ ypač yra skirta kietoms medžiagoms, pvz., metalui ar kietajai medienai, pjauti ir atpjauti.
- Norėdami **įjungti ir išjungti** funkciją „Adaptive Speed Control“, pakartotinai spauskite režimo mygtuką (**20**), kol užsidegs (jj.) arba, atitinkamai, užges (išj.) „Adaptive Speed Control“ (**18**) indikatorius.

Naudojant funkciją **Stop Control** yra sumažinamas šalia esančių objektų pažeidimo pavojus:

- Baigus darbinę operaciją, elektrinis įrankis išsijungia automatiškai (pvz., kai įpjaujamasis pjūklelis išlenda iš ruošinio). Indikatorius „Stop Control“ (**19**) mirksi, signalizuodamas apie automatinį išsijungimą.
- Elektrinį įrankį išjunkite įjungimo-išjungimo mygtuku (**3**), o norėdami atlikti kitą darbinę operaciją, vėl įjunkite.
- Funkcija „Stop Control“ yra skirta minkštomis ir plonesnėms medžiagoms (pvz., gipso kartonui, užpakalinėms spintų sienelėms, plonomis grindjuostėms ir plastikui) pjauti. Jei naudojate šią funkciją, dirbdami spauskite tolygiai. Apdirbanti kietesnes medžiagas, netolygiai dirbant arba naudojant kita paskirtimi (pvz., šlifavimui), gali būti, kad išjungimo funkcija nesusveiks. Todėl įsitikinkite, kad už pjaujamo ruošinio nėra elektros laido.
- Norėdami **įjungti ir išjungti** funkciją „Stop Control“, pakartotinai spauskite režimo mygtuką (**20**), kol užsidegs (jj.) arba, atitinkamai, užges (išj.) „Stop Control“ (**19**) indikatorius.

Funkcijas „Adaptive Speed Control“ ir „Stop Control“ galima naudoti atskirai arba kombinuotai. Išjungus elektrinį įrankį, funkcijų nustatymas išsaugomas.

Gamyklinių nustatymų atkūrimas („Reset“)

Norėdami atkurti visus nustatymus naudotojoje sąsajoje, apie 7 s spauskite vieną iš naudotojo sąsajos (2) mygtukų. Kaip patvirtinimas 4 kartus mėlynai sumirksi būsenos indikatorius (17).

Darbo patarimai

- **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.

- **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukancios dalys visiškai sustos.**

Nuoroda: dirbdami neuždenkite elektrinio įrankio ventiliacinių angų (6), priešingu atveju sutrumpės elektrinio įrankio eksploataavimo laikas.

Veikimo principas

Dėl švytuojančios pavaros darbo įrankis į vieną ir į kitą pusę švytuoja iki 20000 kartų per minutę. Todėl juo galima tiksliai dirbti net ir ypač ankštose vietose.



Dirbdami spauskite nespriai ir tolygiai, priešingu atveju gali pablogėti darbo našumas, o elektrinis įrankis gali užsiblokuoti.



Dirbdami elektrinį įrankį vedžiokite į vieną ir kitą pusę, kad darbo įrankis per daug neįkaistų ir neužsiblokuotų.

Pjovimas

- **Naudokite tik nepažeistus, nepriekaištingos būklės pjūklelius.** Sulinkę ar atsipę pjūkleliai gali netinkamai pjauti, lūžti ar sukelti atatrakną.
- **Pjaudami lengvas statybinės medžiagas laikykitės galiojančių normų reikalavimų bei gamintojo rekomendacijų.**
- **Metodu, kai pjūklelis panaį į ruošinį, pjaukite tik minkštus ruošinius, pvz., medieną, gipso kartoną ir pan.**
- **Išitikinkite, kad už pjaunamo ruošinio nėra elektros laido.**

Prieš pradėdami HCS pjūkleliais pjauti medieną, drožlių plokštes, statybinės medžiagas ir pan., patikrinkite ar jose nėra svetimkūnių, pvz., vinių, varžtų ar kt., jei yra pašalinkite. Jei yra, svetimkūnius pašalinkite arba naudokite bimetalo pjūklelius.

Atpjovimas

Nuoroda: pjaudami sienų plyteles nepamirškite, kad ilgiau naudojami įrankiai labai susidėvi.

Šlifavimas

Šlifavimo našumas ir šlifauto paviršiaus glotnumas iš esmės priklauso nuo šlifavimo popieriaus lapelio parinkimo, nustatytos šlifavimo judesių skaičiaus pakopos ir prispaudimo jėgos.

Tik geras šlifavimo popierius garantuoja šlifavimo kokybę ir padeda tausoti prietaisą.

Stenkitės visuomet vienodai prispausti prietaisą, tuomet šlifavimo popierių naudosite ilgiau.

Per daug spaudžiant, šlifavimo našumas nepadidėja, tik labiau dėvėsi elektrinis įrankis ir greičiau pažeidžiama šlifavimo plokštė.

Jei norite tiksliai nušifuoti kampus ir sunkiai prieinamas, siauras vietas, galite naudoti tik šlifavimo plokštės viršūnę arba vieną kraštą.

Taškiniu šlifavimo metu šlifavimo popieriaus lapelis gali labai įkaisti. Sumažinkite švytavimo judesių skaičių ir darykite reguliarias pertraukas, kad šlifavimo popieriaus lapelis galėtų atvėsti.

Tuo pačiu šlifavimo popieriaus lakštu, kuriuo šlifavote metalą, nešlifaukite kitų medžiagų.

Naudokite tik originalią **Bosch** papildomą šlifavimo įrangą. Norėdami šlifuoti, visada prijunkite dulkių nusiurbimo įrangą.

Grandymas

Norėdami grandyti, pasirinkite aukštesnę švytavimo judesių skaičiaus pakopą.

Apdorodami minkštą paviršų (pvz., medieną), įrankį per ruošinį veskite smailiu kampu nedidele prispaudimo jėga. Priešingu atveju mentelė gali įpjauti pagrindą.

Su temperatūros pokyčiu susijusi apsauga nuo perkrovos

Jei elektrinis įrankis naudojamas pagal paskirtį, jis nebus veikiamas perkrovos. Jei įrankis veikiamas perkrovos arba temperatūra yra už leistinos akumulatoriaus temperatūros ribų, bus sumažinamas sukų skaičius arba elektrinis įrankis išsijungs. Sumažėjus sukų skaičiui, elektrinis įrankis didesniu sukų skaičiumi pradės veikti tik tada, kai bus pasiekta leidžiamoji akumulatoriaus temperatūra. Elektriniam įrankiui išsijungus automatiškai, išjunkite jį jungikliu, palaukite, kol atvės akumuliatorius ir elektrinį įrankį vėl įjunkite.

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.**

Rifliuotą darbo įrankį reguliariai valykite vieliniu šepečiu.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalios brėžiniai ir informacijos apie atsarginę dalis rasite interneto puslapyje:

www.bosch-pt.com

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Kitus techninės priežiūros skyriaus adresus rasite čia:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportavimas

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui gabenant akumuliatorius keliais jokie papildomi reikalavimai netaikomi.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspeditorius), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženkliniui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utillizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius ir pažeistus ar susidėvėjusius akumuliatorius / baterijas būtina šalinti atskirai. Naudokitės numatytomis surinkimo sistemomis.

Netinkamai pašalintos elektros ir elektroninės įrangos atliekos dėl galimų pavojingų medžiagų gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

Akumuliatoriai ir baterijos:**Ličio jonų:**

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 379).

한국어**안전 수칙****전동공구 일반 안전 수칙****⚠ 경고**

본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 충상을 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 밀려 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 익숙하지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안 됩니다. 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 자극할 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 범위

를 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.

멀티커터용 안전수칙

- ▶ **절단용 액세서리가 숨겨진 배선에 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오.** 절단용 액세서리가 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.
- ▶ **클램프 등을 사용하여 가공물을 작업대에 안전하게 고정하고 받쳐주십시오.** 가공물을 손으로 잡거나 몸쪽을 향하도록 잡으면 불안정한 상태가 되어 통제력을 잃을 수도 있습니다.
- ▶ **본 전동공구는 건식 작업에만 사용하십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **주의 화재 위험! 가공물과 생가 과열되지 않도록 하십시오.** 작업을 중단하기 전에 항상 먼지 용기를 비우십시오. 금속 샌딩 작업 시 불꽃이 발생하는 등의 상황에서 집진기의 필터백 또는 필터에 있는 샌딩 분진이 자체적으로 점화될 수 있습니다. 특히 니스, 폴리우레탄 혹은 다른 화학 물질과 혼합될 경우 혹은 장시간 작업 후 작업물이 뜨거워진 경우 위험하므로 주의하십시오.
- ▶ **톱 쪽으로 손을 가까이 대지 마십시오.** 작업물의 아래쪽을 잡지 마십시오. 톱날과 접하게 되면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **전동공구의 통풍구를 정기적으로 깨끗이 닦으십시오.** 모터 팬이 하우징 안으로 분진을 끌어들이며, 금속 분진이 많이 쌓이면 전기적인 위험을 야기할 수 있습니다.
- ▶ **보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오.** 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **전동 공구를 양손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오.** 전동공구를 양손으로 잡고 움직이면 더 안전합니다.
- ▶ **공구 비트 교체 시 보호장갑을 착용하십시오.** 장시간 사용하면 액세서리가 뜨거워질 수 있습니다.
- ▶ **가공할 표면에 용제가 함유된 액체를 바르지 마십시오.** 스크레이핑 작업을 할 때 작업 소재가 열을 받으면 유독성 증기가 발생할 수 있습니다.

- ▶ **스크래이퍼 및 커터 취급 시 특히 조심하십시오.** 공구가 매우 날카롭기 때문에 부상을 입을 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 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ **본 배터리는 제조사 제품에만 사용하십시오.** 그 외 야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 목재, 플라스틱, 석고, 비철금속 및 고정 부품(단조되지 않은 못이나 클램프 등)을 절단 및 분리 작업 용도로 사용됩니다. 또한 연질의 벽면 타일에 작업하거나 이음부 제거 및 작은 면적에 건식 샌딩 작업을 하거나 스크레이핑 작업을 하는 용도로도 사용됩니다. 특히 모서리 가까이에서 수평 커팅 작업을 하는 데 적합합니다. 본 전동공구는 반드시 보쉬 순정 액세서리만 사용하여 작업해야 합니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (2) 사용자 인터페이스
- (3) 전원 스위치
- (4) 배터리^{a)}
- (5) 배터리 해제 버튼^{b)}
- (6) 통풍구
- (7) 액세서리 탈착용 Starlock 레버
- (8) 톱 홀더
- (9) 작업 램프

- (10) 깊이 조절자^{a)}
- (11) 깊이 조절자 클램핑 레버^{a)}
- (12) 플런지 톨날^{a)}
- (13) Click & Clean 연결부가 없는 집진 장치^{a)}
- (14) Click & Clean 연결부가 있는 집진 장치^{a)}
- (15) 샌딩판^{a)}
- (16) 샌딩 페이퍼^{a)}
- (17) 전동공구 상태 표시기(사용자 인터페이스)
- (18) 적응형 속도 제어(Adaptive Speed Control) 표시기(사용자 인터페이스)
- (19) 정지 제어(Stop Control) 표시기(사용자 인터페이스)
- (20) 모드 버튼(사용자 인터페이스)
- (21) 진동수 사전 선택 표시기(사용자 인터페이스)
- (22) 진동수 사전 선택 버튼(사용자 인터페이스)
- (23) 집진 장치 클램핑 레버^{a)}
- (24) 흡입 연결 부위^{a)}
- (25) 공구 연동 어댑터^{a)}
- (26) 흡입 호스^{a)}

a) 본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.

제품 사양

충전 멀티커터	GOP 18V-40	
품번		3 601 BC00..
정격 전압	V=	18
무부하 속도 n ₀ ^{A)}	min ⁻¹	10,000–20,000
진동 각도	°	4
중량	kg	1.5–2.6 ^{B)}
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	0... +35
작동 시 ^{C)} 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20... +50
호환 가능한 배터리		GBA 18V... ProCORE18V...
권장하는 배터리		ProCORE18V 4Ah
권장하는 충전기		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) 배터리 ProCORE18V 4.0Ah 장착 시 20–25 °C에서 측정됨

B) 사용하는 배터리에 따라 상이

C) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

같은 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.

배터리

Bosch는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있는지 여부는 포장에서 확인할 수 있습니다.

배터리 충전하기

▶ 기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오. 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되어 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

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 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 재 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  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 형식 GBA 18V...



LED	용량
연속등 3× 녹색	60–100 %
연속등 2× 녹색	30–60 %
연속등 1× 녹색	5–30 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

배터리 형식 ProCORE18V...



LED	용량
연속등 5 × 녹색	80-100 %
연속등 4 × 녹색	60-80 %
연속등 3 × 녹색	40-60 %
연속등 2 × 녹색	20-40 %
연속등 1 × 녹색	5-20 %
점멸등 1 × 녹색	0-5 %

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.
 배터리를 -20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.
 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.

공구 교환

▶ 공구 교체 시 보호장갑을 착용하십시오. 비트에 닿게 되면 상처를 입을 수 있습니다.

엑세서리 선택하기

전동공구 전용 비트에 유의하십시오.

비트		GOP 18V-40
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✓
STARLOCK MAX		✓

아래 표는 사용 비트의 예를 나타냅니다. 기타 다른 사용 비트는 방대한 보쉬 엑세서리 상품군에서 찾아볼 수 있습니다.

비트	작업 소재	사용 분야
AIZ 10 AB Starlock 10×20 mm 바이메탈 플런지 컷 톱날, 목재 및 금속용	연목, 소프트 플라스틱, 석고보드, 두께가 얇은 알루미늄 프로파일 및 비철금속 프로파일, 박판, 경화되지 않은 못 및 나사	소규모 절단 및 플런지 컷, 목재에서 세공 조정 작업, 예: 케이블용 홈 가공, 석고보드에서 플런지 컷, 로크 및 금속 피팅용 홈을 만들기 위한 사후 톱 작업
AIZ 32 EPC Starlock 32×50 mm HCS 플런지 컷 톱날, 목재용	침엽수	등근 톱날(Curved-Tec) 덕분에 스플린터 발생이 없는 절단 및 플런지 컷이 가능함, 모서리 및 접근이 어려운 곳 등 가장자리 부근의 톱질에도 적합함, 예: 환기 그릴 장착 또는 소켓용 홈 가공을 위한 플런지 컷
AIZ 32 APB/ AIZ 32 APIB Starlock 32×50 mm 바이메탈 플런지 컷 톱날, 목재 및 금속용	목재 복합 소재 및 연성 비철금속, 경화되지 않은 못 및 나사, 비철금속 파이프 및 작은 치수의 프로파일	등근 톱날(Curved-Tec) 덕분에 목재, 비철금속 및 플라스틱에서 스플린터 발생 없이 정확하고 매우 깊은 절단 및 플런지 컷이 가능함, 예: 소켓용 및 파이프용 홈 가공, 경화되지 않은 못과 나사의 정확한 수평 절단, 창문 틀 가공
PAIZ 32 APB StarlockPlus 32×60 mm 바이메탈 플런지 컷 톱날, 목재 및 금속용	목재 복합 소재 및 연성 비철금속, 경화되지 않은 못 및 나사, 비철금속 파이프 및 작은 치수의 프로파일	목재, 연마성 목재 및 플라스틱에서 신속하고 깊은 플런지, 등근 절단날(Curved-Tec) 덕분에 스플린터 발생이 없는 작업이 가능함, 예: 비철금속관 및 작은 치수의 프로파일의 신속한 분리, 경화되지 않은 못, 나사 및 작은 치수의 강재 프로파일의 간편한 절단 작업

비트	작업 소재	사용 분야	
	MAIZ 32 APB StarlockMax 32×80 mm 플런지 컷 톱날, 목재 및 금속용	목재 복합 소재 및 연성 비철금속, 경화되지 않은 못 및 나사, 비철금속 파이프 및 작은 치수의 프로파일	둥근 절단날(Curved-Tec) 덕분에 목재, 비철금속 및 플라스틱에서 스플린터 발생 없이 정확하고 매우 깊은 절단 및 플런지 컷이 가능함, 예: 소켓용 및 파이프용 홈 가공, 경화되지 않은 못과 나사의 정확한 수평 절단, 창문 틀 가공
	AIZ 32 BSP/AIZ 32 BSPiB Starlock 32×50 mm 바이메탈 플런지 컷 톱날, 경목용	경목, 코팅 플레이트	둥근 톱날(Curved-Tec) 덕분에 코팅 플레이트 또는 경목에서 스플린터 발생이 없는 절단 및 플런지 컷이 가능함, 경목 전용의 일체 톱니, 예: 채광창 설치, 소켓용 홈 가공
	AIZ 32 AT/AIZ 32 AIT Starlock 32×40 mm 카바이드 플런지 컷 톱날, 금속용	경성 철금속, 강한 연마성 소재, 유리섬유, 석고보드, 시멘트 계열 섬유판, 경화된 못 및 나사	강한 연마성 소재 또는 경성 철금속을 톱 작업, BOSCH Carbide Technology 덕분에 긴 수명 유지, 예: 주방 전면 커버 절단, 경화된 나사 및 스테인리스 스틸의 간편한 톱 작업
	AIZ 32 APT/AIZ 32 APIT Starlock 32×40 mm 카바이드 플런지 컷 톱날, 복합재용	경성 철금속판, 에폭시 수지, 석고보드, GFRP, CFRP, 시멘트 섬유판	둥근 톱날(Curved-Tec) 덕분에 금속 판재에서 스플린터 발생이 없는 절단 및 플런지 컷, BOSCH Carbide Technology 덕분에 긴 수명 유지, 예: 금속판 톱 작업, 창문 틀 나사 분리
	PAIZ 45 AT/PAIZ 45 AIT StarlockPlus 45×50 mm 카바이드 플런지 컷 톱날, 금속용	경성 철금속, 강한 연마성 소재, 유리섬유, 석고보드, 시멘트 계열 섬유판, 경화된 못 및 나사	강한 연마성 소재 또는 경성 철금속을 톱 작업할 수 있는 폭넓은 톱날, BOSCH Carbide Technology 덕분에 긴 수명 유지, 예: 주방 전면 커버 절단, 경화된 나사 및 스테인리스 스틸의 간편한 톱 작업
	PAII 52 APT/PAII 52 APIT StarlockPlus 52×50 mm 카바이드 플런지 컷 톱날, 복합 소재용	경성 철금속판, 에폭시 수지, 석고보드, GRP, CFRP, 시멘트 섬유판	둥근 톱날(Curved-Tec) 덕분에 금속 판재에서 스플린터 발생이 없는 절단 및 플런지 컷이 가능한 긴 톱날, BOSCH Carbide Technology 덕분에 긴 수명 유지, 예: 금속판 절단, 창문 틀 나사 분리
	MAIZ 32 AT/MAII 32 AIT StarlockMax 32×70 mm 바이메탈 플런지 컷 톱날, 금속용	경성 철금속, 강한 연마성 소재, 유리섬유, 석고보드, 시멘트 계열 섬유판, 경화된 못 및 나사	강한 연마성 소재 또는 경성 철금속을 톱 작업할 수 있는 매우 길고 빠른 톱날, BOSCH Carbide Technology 덕분에 긴 수명 유지, 예: 주방 전면 커버 절단, 경화된 나사 및 스테인리스 스틸의 간편한 절단 작업
	AYZ 53 BPB Starlock 53×40 mm 플런지 컷 톱날, 복합 소재용	석고보드, 칩보드, 샌드위치 구조물, 목재	플런지 컷과 이어지는 긴 절단 작업에 최적화됨, 이중 기술 구조로 긴 절단 작업 중에도 모서리가 갈끔하고 완벽하게 절단됨, 예: 석고보드 또는 목재 벽면에서 소켓용 홈 가공
	AII 65 APB/AII 65 APiB Starlock 65×40 mm 바이메탈 플런지 컷 톱날, 목재 및 금속용	연목, 경목, 베니어판, 플라스틱 코팅판, 경화되지 않은 못과 나사	코팅 플레이트 또는 경목에서 둥근 톱날(Curved-Tec) 덕분에 스플린터 발생이 없는 절단 및 플런지 컷이 가능함, 예: 도어 프레임 절단, 패널 또는 설치형 가구용 합판에서 홈 가공, 경화되지 않은 못 및 나사의 정확한 수평 절단

비트	작업 소재	사용 분야
	ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock 85 mm 직경의 바이메탈 세그먼 트 톱날, 목재 및 금속용	목재, 플라스틱, 연성 비철금속
	ACZ 100 SWB Starlock 100 mm 직경의 바이메탈 세그먼 트 톱날 커터, 복 합 소재용	방음재, 방음판, 바닥 재, 충격음 방음판, 상 자, 카펫, 고무, 가죽
	ACZ 105 ET Starlock 105 mm 직경의 카바이드 세그먼 트 톱날, 복합 소 재용	시멘트 섬유판, 타일 이음부, 벽돌, 유리섬 유 강화 플라스틱, 합 판
	MACZ 145 BB StarlockMax 145 mm 직경의 바이메탈 세그먼 트 톱날, 목재 및 금속용	목재, 경목, 연성 비철 금속, 경화되지 않은 못 및 나사
	ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm 직경의 다이아몬드 리프 세그먼트 톱날, 모르타르 및 연 마 소재용	시멘트, 연성 벽면 타 일, 유리섬유 강화 플 라스틱, 에폭시 수지, GRP
	AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm 폭의 카 바이드 리프 모 르타르 제거기	모르타르, 이음부, 에 폭시 수지, 유리섬유 강화 플라스틱, 연마 성 소재
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm 폭의 카 바이드 리프 삼 각판, 모르타르 및 연마성 소재 용	모르타르, 콘크리트 잔여물, 목재, 연마성 소재, 페인트
	MATI 68 RD4 StarlockMax 68×30 mm 다 이아몬드 리프 플러지 컷 톱날, 모르타르 및 연 마성 소재용	이음부 모르타르, 연 마성 소재, 기공 콘크 리트, 연성 벽돌, 벽면 타일, 시멘트 섬유판, 복합 소재
		절단 및 플러지 컷, 접근이 어려운 곳에서 가장자리 부근의 톱 작업 용도로도 사용 가능, 예: 이미 설치된 굽도리널 또는 도어 프레임 절단, 바닥 패널 조정 시 플러지 컷
		부드러운 소재의 정밀 절단 작업, 예: 방음판 절단, 출몰된 방음재 가장자리가 일치 되도록 절단
		절단 및 플러지 컷, 접근하기 어려운 곳에서 가장 자리 부근의 톱 작업 용도로도 사용, BOSCH Carbide-Technology 덕분에 긴 수명 유지, 예: 이미 설치된 굽도리널 또는 도어 프레임 절단, 벽돌 내 전선로 가공, 먼지 없이 깔끔하게 타일 이 음부 분리, 보강재용 유리섬유판 절단, 합판에서 조정 작업
		목재, 연성 및 비철금속에서 신속하고 깊은 절단, 오프셋 톱니로 열흔적 없이 절단됨, 톱날 표면이 넓어서 긴 절단에서도 정확하고 곧은 절단이 가능 함, 예: 음영 가공, 목재 빔 지지대 절단, 파이프 가공, 경화되지 않은 못과 나사의 정확한 수평 절단
		모서리 및 접근하기 어려운 곳에서 가장자리 부근 의 톱질 및 분리 작업, 다이아몬드 리프 톱날 덕분 에 매우 긴 수명 유지, 예: 수리 작업을 위해 벽면 타일 사이의 이음부 제 거, 타일에서 홈 가공, 카바이드 돌출형도 제공됨: 일반 이음부용 ACZ 85 RT3, 얇은 이음부용 ACZ 70 RT5
		타일 소재/접합 소재의 언더 컷 및 분리 작업과 딱 딱한 모재에서 줄질 및 연마 작업, BOSCH Carbide Technology 덕분에 긴 수명 유지, 예: 타일 접착제 및 이음부 모르타르 제거
		딱딱한 모재에서 줄질 및 연마 작업, 예: 모르타르 또는 타일 접착제 제거(예: 손상된 타일 교체 시), 카펫 접착제 잔여물 제거, 페인트 잔여물 제거, 제공되는 입도: 20(RT2), 40(RT4), 60(RT6), 100(RT10)
		끝부분의 뾰족한 형태 덕분에 모서리 및 접근이 어려운 곳 등 가장자리 부근의 절단 및 톱 작업에 적합함, 다이아몬드 리프 톱날로 매우 긴 수명 유 지, 예: 모서리나 보강재 등 가장자리 부근의 타일 이 음부 제거, 시멘트 섬유판 및 유리섬유 강화 복합 소재 등 까다로운 연마성 재료의 홈 가공, 얇은 이음부용 MATI 68 RSD4로도 제공 가능

비트	작업 소재	사용 분야
 <p>AVZ 93 G Starlock 93 mm 폭의 넓은 샌딩판, 델타 시리즈 93 mm 샌딩 페이퍼용</p>	샌딩 페이퍼에 따라 상이	가장자리, 모서리 또는 접근이 어려운 곳의 샌딩 작업, 예를 들면 목재, 페인트, 도료, 석재 샌딩을 위한 중류별 샌딩 페이퍼, 세척 및 목재 연마, 금속 녹 제거 및 도료 샌딩에 적합한 양모, 초벌 샌딩용 광택 펠트 최대 진동수 단계 "4"로 샌딩 작업하십시오. 진동수가 너무 높으면 비트의 마모가 심해지거나 비트가 조기에 고장날 수 있습니다.
 <p>AUZ 70 G Starlock 70 mm 폭의 넓은 프로파일 샌더, 70×125 mm 샌딩 페이퍼용</p>	목재, 파이프/프로파일, 페인트, 도료, 충전재, 금속	직경 최대 55 mm 이하의 프로파일 및 둥글고 울퉁불퉁한 자재 표면을 쾌적하고 효율적으로 연마, 목재, 파이프/프로파일, 도료, 충전재 및 금속의 연마 작업을 위한 샌딩 페이퍼
 <p>AVZ 32 RT4 Starlock 32×50 mm 카바이드 리프트 연마 쟁거, 목재 및 페인트용</p>	목재, 페인트	샌딩 페이퍼를 사용하지 않고 접근이 어려운 곳의 목재 또는 페인트 샌딩, BOSCH Carbide Technology 덕분에 긴 수명 유지, 예: 창문 셔터 사이의 페인트 연마, 모서리의 목재 바닥 샌딩, 제공되는 입도: 40(RT4) 및 100(RT10)
 <p>AIZ 28 SC Starlock 28×40 mm 폭의 HCS 범용 이음부 커터</p>	신축 이음, 윈도우 퍼티, 방음재 (광물면)	부드러운 소재의 절단 및 분리 작업; 예: 실리콘 신축 이음 또는 윈도우 퍼티 절단
 <p>ASZ 32 SC Starlock 24 mm 폭의 HCS 풀 커터, 11 mm 폭의 HCS 푸시 커터</p>	루핑 펠트, 카펫, 인조 잔디, 상자, PVC 바닥,	부드러운 소재 및 유연한 연마성 소재에서 신속하고 정확한 절단 작업, 예: 카펫, 상자, PVC 바닥 절단, 루핑 펠트의 홈 가공
 <p>ATZ 52 SC Starlock 52 mm 스크레이퍼, 단단함</p>	상자, 모르타르, 콘크리트, 타일 접착제	딱딱한 모재에서 문지르는 작업, 예: 모르타르, 타일 접착제, 콘크리트 잔여물 및 카펫 접착제 잔여물 제거, 유연한 스크레이퍼: ATZ 52 SFC(연성의 카펫 접착제 및 페인트 잔여물)
 <p>MAII 32 SC StarlockMax 32×55 mm 폭의 범용 이음부 커터</p>	부드럽고 유연한 소재, 부드러운 접합 소재, 씰링 조인트, 깊은 실리콘 이음새, 윈도우 퍼티, 씰링재	양날식 블레이드로 저항력 있는 연성 소재를 깊게 절단, 예: 윈도우 퍼티 및 씰링재 절단, 모서리의 저항력 있는 씰링 조인트 및 건물 사이의 확장 이음새 절단

액세서리 조립하기/교환하기

경우에 따라 이미 조립되어 있는 비트를 빼내야 합니다.

이를 위해 Starlock 레버 (7) 를 스프위치까지 여십시오. 비트가 배출됩니다. Starlock 레버 (7) 가 자동으로 다시 닫힙니다.

원하는 비트(예: 플런저 컷 소 (12))를 툴 홀더 (8) 에 끼워 구부러진 부분이 아래쪽을 향하게 하십시오(그래픽 페이지 그림에서 비트의 문자 표시를 읽을 수 있음).

이때 사용 액세서리를 해당 작업에 적합한 위치에 두십시오. 30°씩 움직여 12개 위치에 둘 수 있습니다.

사용 액세서리가 자동으로 잠길 때까지 사용 액세서리를 원하는 위치에서 툴 홀더의 클램핑 조우로 미십시오.

▶ **비트가 제대로 고정되었는지 점검하십시오.** 잘못 끼워졌거나 제대로 고정되지 않은 비트는 작동하는 동안 빠져나와 위험할 수 있습니다.




깊이 조절자 설치하기 및 조절하기

깊이 조절자 (10) 는 톱니 톱날 및 플런지 컷 톱날 을 이용하여 작업할 때 사용할 수 있습니다. 경우에 따라 이미 조립되어 있는 비트를 빼내야 합니다.

깊이 조절자 (10) 를 원하는 작업 위치에서 톱 홀더 (8) 를 넘어 전동공구의 클램핑 목 스톱위치까지 미십시오. 깊이 조절자가 맞물려 고정되게 하십시오. 30°씩 움직여 12개 위치에 둘 수 있습니다. 원하는 작업 깊이로 조정하십시오. 깊이 조절자의 클램핑 레버 (11) 를 밀어 깊이 조절자가 고정되게 하십시오.

샌딩 페이퍼의 선택

작업하려는 소재와 표면의 깎임 정도에 따라 다양한 샌딩 페이퍼가 있습니다:

샌딩 페이퍼	작업 소재	사용 분야	입자 크기	진동수 단계
best  Paint  best  Wood	<ul style="list-style-type: none"> - 각종 목재 소재 (예: 경목, 연목, 칩 보드, 건축용 보드 등) - 금속 소재 	거칠고 대패질하지 않은 각목이나 판자에 초벌 연마 작업할 때	기본	40 1-4 60
		작고 고르지 않은 부위에 매끄럽게 연마하거나 고르게 연마 작업할 때	중간	80 1-4 100 120
		목재에 최종 연마 및 미세 연마 작업할 때	미세	180 1-4 240 320 400
		- 색상	페인트에 연마 작업할 때	기본
- 니스	초벌칠/프라이머에 연마 작업할 때 (예: 붓 자국, 페인트 방울 및 흐른 자국)	중간	80 1-4 100 120	
- 충전재		미세	180 1-4 240 320 400	
- 충전물				
도장하기 전에 초벌칠에 최종 연마 작업할 때				

샌딩판에 샌딩 페이퍼 끼우기/교환하기

샌딩판 (15) 의 표면은 벨크로 조직으로 되어 있어 샌딩 페이퍼를 쉽고 간단히 고정할 수 있습니다. 최적으로 집착되도록 하려면 샌딩판 (15) 의 벨크로 받침판을 샌딩 페이퍼 (16) 를 끼우기 전에 살짝 두드려 찌꺼기 등을 제거하여 주십시오.

샌딩판 (16) 을 샌딩판 (15) 한쪽 가장자리를 맞춘 후, 샌딩 페이퍼를 샌딩판에 설치한 후 잘 눌러주십시오.

효과적으로 분진을 제거하기 위해서는 샌딩 페이퍼의 구멍과 샌딩판의 구멍이 일치해야 합니다.

샌딩 페이퍼 (16) 를 분리하려면 한쪽 끝을 잡고 샌딩판 (15) 에서 당겨 빼내십시오.

Bosch 액세서리 제품군의 삼각형 93 mm 표준 사양에 해당되는 모든 샌딩 페이퍼, 광택 플리스 및 청소용 플리스를 사용할 수 있습니다.

양모 패드/광택 패드 등의 샌딩용 액세서리는 똑같은 방법으로 샌딩판에 고정하면 됩니다.

샌딩 페이퍼 또는 샌딩판과 같은 샌딩용 액세서리를 사용하는 경우 최대 진동수 단계 "4"로 작업하십시오. 진동수가 너무 높으면 비트의 마모가 심해지거나 비트가 조기에 고장날 수 있습니다. 비트 또는 비트의 포장재에 명시된 정보를 확인하십시오.

분진 및 톱밥 추출장치

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들이 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.

떡갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 전문가만 작업할 수 있습니다.

- 가능하면 작업물 소재에 적당한 분진 추출장치를 사용하십시오.
- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

집진 장치 연결하기(그림 A 참조)

집진 장치는 샌딩판 (15) 을 이용한 작업 시에만 사용됩니다. 다른 비트와 함께 결합하여 사용할 수 없습니다.

연마작업 시에는 항상 분진 추출 장치를 연결하십시오.

집진 장치 설치를 위해 비트 및 깊이 조절자 (10) 를 분리하십시오.

Click & Clean 연결부가 없는 집진 장치 (13) 또는 Click & Clean 연결부가 있는 집진 장치 (14) 를 툴 홀더 (8) 를 넘어 전동공구의 클램핑 목 끝까지 미십시오. 클램핑 레버 (23) 를 밀어 집진 장치가 잠기게 하십시오.

집진 장치를 흡입 호스에 연결하십시오.

- Click & Clean 연결부가 없는 집진 장치 (13): 집진기의 흡입 호스 (26) 를 공구 연동 어댑터 (25) 에 끼운 후 맞물려 고정시키십시오. 공구 연동 어댑터 (25) 를 집진 장치 (13) 의 흡입 연결 부위 (24) 에 끼우십시오.

- Click & Clean 연결부가 있는 집진 장치 (14): 집진기의 흡입 호스 (26) 를 집진 장치 (14) 의 흡입 연결 부위 (24) 에 끼운 후 맞물려 고정시키십시오.

또는 공구 연동 어댑터 (25) 를 집진 장치 (14) 의 흡입 연결 부위에 끼우고 흡입 호스 (26) 를 공구 연동 어댑터 (25) 에 끼우십시오.

흡입 호스 (26) 를 집진기에 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.

상태 표시

상태 표시기 (17) 색상	의미	해결 방법
-	전동공구 꺼진 상태	-
녹색	전동공구 켜진 상태 및 작동 가능 상태	-
황색 ^{A)}	임계 수준의 온도에 도달함	전동공구의 전원을 끄고 열을 식히십시오.
	배터리 거의 방전됨	배터리를 충전하십시오.
적색으로 깜박임	재시동 방지 기능 작동됨	전동공구의 전원을 껐다가 다시 켜십시오.
적색	전동공구가 과열됨.	전동공구를 식히십시오.
	배터리가 방전됨	배터리를 충전하십시오.
청색으로 4회 깜박임	리셋 작동됨	-

A) 전동공구의 온도가 다시 정상화되고 배터리를 충전했음에도 불구하고 상태 표시기 (17) 가 계속 황색으로 점등되면, Bosch 전동공구의 공인된 고객 서비스 센터에 문의하십시오.

작동

기계 시동

전원 스위치 작동

▶ 손잡이에서 손을 떼지 않고 전원 스위치를 작동할 수 있는지 확인하십시오.

축정공구를 켜려면 전원 스위치 (3) 를 앞쪽으로 밀어 "I" 위치에 오게 하십시오.

축정공구를 끄려면 전원 스위치 (3) 를 뒤쪽으로 밀어 "0" 위치에 오게 하십시오.

작업 램프는 간접적인 작업 영역의 가시 상황을 개선시켜줍니다. 전동공구와 함께 자동으로 켜지고 꺼집니다.

그 외에도 사용자 인터페이스 (2) 의 버튼을 누르면 작업 램프가 켜집니다. 마지막으로 버튼을 누른 지 약 10 초가 지나면 다시 꺼집니다.

▶ 작업 램프 안을 들여다보지 마십시오, 시력이 저하될 수 있습니다.

지침: 배터리 과열 또는 방전으로 인해 전동공구가 자동으로 꺼지면, 전원 스위치 (3) 를 통해 전동공구를 끄십시오.

전동공구를 다시 켜기 전에 배터리를 충전하거나 냉각시키십시오. 그렇지 않을 경우 배터리가 손상될 수 있습니다.

사용자 인터페이스

사용자 인터페이스 응용:

- 전동공구의 상태 표시
- 진동수 선택
- 적응형 속도 제어 (Adaptive Speed Control) 및 정지 제어 (Stop Control) 기능 켜고 끄기
- 경고 신호 전달 (예: 온도 과열)

지침: 사용자 인터페이스 (2) 의 버튼 중 하나를 처음 눌렀을 때는 사용자 인터페이스 및 작업 램프의 조명이 켜진 후에만 설정 변경이 가능합니다.

진동수 선택하기

진동수 사전 선택 버튼 (22) 을 눌러 진동수를 사전에 선택하고 작동 중에도 변경할 수 있습니다. 진동수 단계 표시기 (21) 에 원하는 진동수 단계가 표시될 때까지 스트로크 수 사전 선택 버튼을 누르십시오. 전동공구의 전원을 끌 때 마지막으로 설정된 진동수 단계가 저장됩니다.

필요한 진동수는 작업하려는 소재와 작업 조건에 따라 달라지므로 직접 시험을 통해 결정할 수 있습니다.

- 목재 절단 작업 시 진동수 단계는 최대 "6"까지 권장됩니다.
- 샌딩 작업 시 진동수 단계는 최대 "4"까지 적합합니다.
- 플라스틱 및 금속 절단 작업 시 진동수 단계는 최대 "4"까지 적합합니다.

주의: 비트 또는 비트의 포장재에 명시된 최대 진동수 관련 정보를 확인하십시오. 연마공구 및 돌출형 비트와 같은 삽입공구를 사용하는 경우 최대 진동수 단계 "4"로 작업하십시오.

지침: 진동수가 너무 높으면 비트의 마모가 심해지거나 비트가 조기에 고장날 수 있습니다.

적응형 속도 제어(Adaptive Speed Control) 및 정지 제어(Stop Control) 기능

적응형 속도 제어(Adaptive Speed Control) 기능을 통해 정밀한 절단이 가능해집니다.

- 기능이 켜져 있는 상태에서 절단 시작 시 진동수가 낮게 설정됩니다. 이렇게 해서 톱날을 원하는 절단선에 정확하게 배치할 수 있습니다.
- 톱날이 가공물에 닿는 즉시, 진동수가 사전 설정된 진동수 단계로 높아집니다.
- 작업 공정이 끝나고 톱날의 앞부분이 가공물에서 벗어나면 진동수는 자동으로 줄어듭니다. 이때 전동공구는 계속 켜진 상태로 유지됩니다.
- 적응형 속도 제어(Adaptive Speed Control) 기능은 특히 금속이나 하드 우드와 같은 단단한 자재를 톱 작업 및 절단할 때 사용하기 좋습니다.
- 적응형 속도 제어(Adaptive Speed Control) 기능을 **켜고 끄려면** 적응형 속도 제어(Adaptive Speed Control) 표시기 (18) 가 켜지거나(ON) 꺼질 때(OFF)까지 모드 버튼 (20) 을 반복해서 누르십시오.

정지 제어(Stop Control) 기능을 사용하면 주변 물체가 손상되는 위험이 줄어듭니다.

- 작업 과정이 끝나면(플러징 톱날이 가공물을 벗어날 때) 전동공구가 자동으로 꺼집니다. 정지 제어(Stop Control) 표시기 (19) 가 깜박이며 자동 차단을 알립니다.
- 전원 스위치 (3) 를 눌러 전동공구의 전원을 켜다가 다음 작업 공정을 위해 다시 켜십시오.
- 정지 제어(Stop Control) 기능은 톱 절단 및 부드럽고 비교적 얇은 자재의 절단 작업 시 사용하기 좋습니다(예: 석고 보드, 서랍 패널, 얇은 스퀀링 보드 또는 플라스틱). 해당 기능 사용 시 항상 일정한 압착력으로 작업하십시오. 고경도 자재의 경우, 균일하지 않게 작업하거나 다른 작업(예:

샌딩) 시에는 해당 기능이 꺼지지 않을 수 있습니다. 그러므로 절단해야 할 가공물 뒤에 전선이 있는지 확인하십시오.

- 정지 제어(Stop Control) 기능을 **켜고 끄려면** 정지 제어(Stop Control) 표시기 (19) 가 켜지거나(ON) 꺼질 때(OFF)까지 모드 버튼 (20) 을 반복해서 누르십시오.

적응형 속도 제어(Adaptive Speed Control) 및 정지 제어(Stop Control) 기능을 각각 또는 결합해서 사용할 수 있습니다. 전동공구의 전원이 꺼질 때 설정된 기능이 저장됩니다.

초기 설정으로 되돌리기(리셋)

사용자 인터페이스의 모든 설정을 리셋하려면, 사용자 인터페이스 (2) 버튼을 약 7 초 동안 누르십시오. 확인을 위해 상태 표시기 (17) 가 청색으로 4회 깜박입니다.

사용방법

- ▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.**

지침: 작업할 때 전동공구의 통풍구 (6) 가 막히지 않도록 하십시오, 그렇지 않으면 전동공구의 수명이 주름들 수 있습니다.

작업 방식

진동식 구동장치를 통해 사용 액세서리는 분당 최대 20000회까지 왕복으로 움직입니다. 이를 통해 좁은 공간에서도 정밀한 작업 진행이 가능해집니다.



살짝만 힘을 주어 균일한 압력으로 작업을 진행하십시오. 그렇지 않으면 작업 성능이 악화되고 비트가 블로킹될 수 있습니다.



비트가 너무 과도하게 가열되지 않고 블로킹되지 않도록 작업하는 도중 전동공구를 이리 저리 움직이십시오.

톱 작업

- ▶ **반드시 손상되지 않고 결합이 없는 톱날만 사용하십시오.** 휘거나 날카롭지 않은 톱날이 부러져 절단 작업을 방해하거나 반동을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **연질의 건축 자재에 톱질작업을 할 경우 법정 규정에 따르면 소재 제조사의 추천 내용을 준수하십시오.**
- ▶ **목재, 석고보드와 같은 연질 소재의 경우에만 플러징 절단 방식으로 가공할 수 있습니다!**
- ▶ **절단해야 할 가공물 뒤에 전선이 없는지 확인하십시오.**

목재, 칩보드, 건축 자재 등에서 HCS 톱날로 작업하기 전에 못, 나사와 같은 이물질이 없는지 확인하

십시오. 경우에 따라 이물질을 제거하거나 혹은 바 이메탈 톱날을 사용하십시오.

절단작업

지침: 비트를 장시간 벽면 타일을 절단하는데 사용 하면 빨리 마모된다는 것에 주의하십시오.

연마작업

연마작업의 성공 여부와 결과는 대체로 샌딩 페이 퍼의 선택, 설정한 진동 단계 그리고 누르는 힘에 따라 좌우됩니다.

아무런 하자가 없는 샌딩 페이퍼를 사용해야 훌륭한 샌딩 작업 결과를 얻을 수 있고 전동공구를 보호 할 수 있습니다.

일정한 압력으로 작업을 하면 샌딩 페이퍼의 수명 을 연장할 수 있습니다.

지나치게 눌러 작업을 하면, 샌딩 효과가 좋아지는 것이 아니라 전동공구가 더 빨리 소모되고 샌딩판 이 조기에 고장납니다.

구석이나 모서리 혹은 접근하기 어려운 부위에 정 확히 연마작업을 하려면 샌딩판의 모서리나 앞 부 분만으로도 작업이 가능합니다.

한 부분만 이용해 샌딩할 때 샌딩 페이퍼가 과도하 게 가열될 수 있습니다. 진동수 및 압착력을 줄이 고, 샌딩 페이퍼를 주기적으로 식혀 주십시오.

금속 소재에 사용했던 샌딩 페이퍼를 다른 소재에 사용해서는 안 됩니다.

Bosch 순정 샌딩 액세서리만 사용하십시오.

연마작업 시에는 항상 분진 추출 장치를 연결하십 시오.

스크레이핑 작업

스크레이핑 작업을 할 경우 높은 진동 단계를 선택 하십시오.

부드러운 모재(예: 목재)에는 평평하게 압착력을 줄 여 작업하십시오. 그렇지 않으면 스크레이퍼로 바 닥을 절단할 수 있습니다.

온도에 따른 과부하 방지 기능

규정에 맞게 사용할 때 전동공구의 과부하를 방지 할 수 있습니다. 부하가 심하거나 허용된 배터리 온 도 범위를 벗어날 경우, 회전속도가 감소되거나 전 동공구가 꺼집니다. 회전속도가 줄어든 경우에는 허용된 배터리 온도에 이르거나 부하가 줄어든 후 에야 전동공구가 다시 정상적인 회전속도로 작동하 게 됩니다. 자동으로 꺼질 경우, 전동공구의 전원을 끄고 배터리를 식힌 후에 다시 전원을 켜야 합니다.

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 작동하 게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동 공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

돌출형 액세서리를 정기적으로 와이어 브러시로 닦 아 주십시오.

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그 리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품 에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아 볼 수 있습니다 - www.bosch-pt.com

보수 사용 문의 팀에서는 보수의 제품 및 해당 액세 서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플 레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시 오.

콜센터
080-955-0909

다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

운반

권장하는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따릅니다. 배터리는 별도의 요구 사항 없이 사용자 가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

(항공 운송이나 운송 회사 등) 제3자를 통해 운반할 경우 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수 해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전 문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배 터리의 접촉 단자면을 덮어 불인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이 와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

처리



전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도 록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가 정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

충전용 배터리/배터리:

리튬이온:

운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반“, 페이지 390).

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

- ◀ **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- ◀ **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل.** لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

- ◀ **قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية.** وارتد دائما نظارات واقية. يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والوذو أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

- ◀ **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود.** تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لا مفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.

- ◀ **انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

- ◀ **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية.** قف بأمان وحافظ على توازنك دائما. سيسمح لك ذلك بالتمكك في الجهاز بشكل أفضل في الموافف الغير متوقعة.

- ◀ **قم بارتداء ثياب مناسبة.** لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحللى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة. قد تشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

- ◀ **إن جاز تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفت الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

- ◀ **لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتجاهل 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 أمنا بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

- ◀ **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم يعد من

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

- ◀ **تحذير** اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو 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 المضأة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

- ◀ **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأبخرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأبخرة والأبخرة.

- ◀ **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- ◀ **يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس.** لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهينة مع العدد الكهربائية المؤرصة (ذات طرف أرضي). تخفص القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

- ◀ **تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرصة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التللاجت.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.

- ◀ **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

- ◀ **لا تسي استعمال الكابل.** لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

- ◀ **عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي.** يقلل استعمال كابل تمديد

- ذلك. قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- ◀ لا تستخدم عدة أو مركم تعرضاً لأضرار أو للتعديل. البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- ◀ لا تعرض 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.

ملاحظات الأمان للقاطع المتعدد الاستعمال

- ◀ أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة ملحق القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة. ملامسة ملحق القطع لسلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- ◀ استخدم قاطعات أو طريقة عملية أخرى لتأمين قطعة المشغل وتدعيمها على منصة ثابتة. مسك قطعة المشغل بيديك أو سندها على جسمك يجعلها غير ثابتة وقد يؤدي إلى فقدان السيطرة.
- ◀ استخدم العدة الكهربائية فقط للتجليخ الجاف. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- ◀ تنبيه لخطر الحريق! تجنب تعرض القطعة التي يتم جليخها والمجلمة للسخونة المفرطة. قم دائماً بتفريغ وعاء البخار قبل فترات الراحة أثناء العمل. قد يتراكم غبار التجليخ الموجود بكيس الفلتر أو فلتر مكثفة الغبار في حالة الظروف غير المناسبة، مثل تطاير الشرر أثناء تجليخ المعادن. قد يتولد خطر بالغ عندما يكون غبار التجليخ ممزوجاً ببقايا طلاء أو بولي يوريثان أو مواد كيميائية أخرى وكذلك عندما تكون القطعة التي يجري عليها العمل ساخنة بعد فترة عمل طويلة.
- ◀ بعد يدك عن مجال النشر. لا تقبض بيديك إلى ما تحت قطعة المشغل. إن ملامسة نصل المنشار يؤدي إلى تشكل مخاطر الإصابة بجروح.
- ◀ قم بتنظيف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بشكل دوري. إن منفاخ المحرك يسحب الغبار إلى

- الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائي خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائي التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع المادة التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◀ استخدم العدد الكهربائي والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائي لغبر الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحلات الخطيرة.
- ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتبع التشغيل والتحكم الأمان في العدة في المواقف غير المتوقعة.
- ◀ حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُصنع باستخدامها من طرف المنتج. قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- ◀ استخدم العدد الكهربائي فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- ◀ حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي 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

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لنشر وقطع مواد الشغل الخشبية والدائن والجبس والمواد المعدنية عدا الحديد وعناصر التثبيت (المسامير والملاقط غير المصدلة مثلا). وهي مناسبة أيضا لمعالجة بلاط الجدران الطري وإزالة الفواصل وللتجليخ الجاف وكشط المساحات الصغيرة. كما أنها مناسبة للأعمال القريبة من الحواف والأعمال المتساحطة. يجوز تشغيل العدة الكهربائية مع توابع بوش فقط.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) مقبض (مقبض مسك معزول)
- (2) واجهة المستخدم
- (3) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (4) المرمك^(a)
- (5) زر فك إقفال المرمك^(a)
- (6) شقوق التهوية
- (7) ذراع Starlock لتحرير قفل العدة
- (8) حاضن العدة
- (9) ضوء العمل
- (10) محدد العمق^(a)
- (11) ذراع شد محدد العمق^(a)
- (12) شفرة المنشار الغاطس^(a)
- (13) شافطة الغبار غير المزودة بوصلة Click & Clean^(a)
- (14) شافطة الغبار المزودة بوصلة Click & Clean^(a)
- (15) صفيحة الجليخ^(a)
- (16) قرص التجليخ^(a)
- (17) بيان حالة العدة الكهربائية (واجهة المستخدم)
- (18) بيان نظام Adaptive Speed Control (واجهة المستخدم)
- (19) بيان وظيفة Stop Control (واجهة المستخدم)
- (20) زر الوضع (واجهة المستخدم)
- (21) مبدن الاختيار المسبق لعدد التارجح (واجهة المستخدم)
- (22) زر الاختيار المسبق لعدد التارجح (واجهة المستخدم)
- (23) ذراع شد شافطة الغبار^(a)
- (24) فوهة الشفط^(a)
- (25) مهابئ الشفط^(a)
- (26) خرطوم الشفط^(a)

(a) هذه التوابع ليست ضمن نطاق التوريد القياسي.

داخل الهيكل، وتراكم الأغبرة المعدنية الشديد قد يشكل المخاطر الكهربائية.

▶ **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية.** ملامسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.

▶ **أمسك العدة الكهربائية جيدا بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة.** يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين الاثنتين.

▶ **احرص على ارتداء قفازات واقية أثناء تغيير عدة التشغيل.** تتعرض عدد الشغل للسخونة عند الاستخدام لفترة طويلة.

▶ **لا تعالج المكان المراد العمل عليه بسوائل تحتوي على مواد مذيبة.** قد تشكل الأبخرة السامة من خلال تسخين الغامات أثناء الكشط.

▶ **احترس بشكل خاص عند استخدام المكشط والسكاكين.** العدد حادة جدا، قد تتعرض لخطر الإصابة.

▶ **قد تنطلق أبخرة عند تلف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة.** يمكن أن يحترق المرمك أو يتعرض للانفجار. أمن توفير الهواء النقي ورأجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.

▶ **لا تفتح المرمك.** يتشكل خطر تقصير الدائرة الكهربائية.

▶ **يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المذيبة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحترق المرمك أو خروج الأذخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.

▶ **اقتصر على استخدام المرمك في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

احرص على حماية المرمك من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.



وصف المنتج والأداء



اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المركم تمتوي على مابين حالة شحن.
تشير مصابيح الدايدود 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 مابين حالة الشحن  أو  لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضًا والمركم مخرج.
إذا لم يضيء أي مصباح دايدود بعد الضغط على زر مابين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

نوع المركم GBA 18V...



السعة	لمبة LED
60-100 %	ضوء مستمر ×3 أخضر
30-60 %	ضوء مستمر ×2 أخضر
5-30 %	ضوء مستمر ×1 أخضر
0-5 %	ضوء وماض ×1 أخضر

نوع المركم ProCORE18V...



السعة	لمبة LED
80-100 %	ضوء مستمر ×5 أخضر
60-80 %	ضوء مستمر ×4 أخضر
40-60 %	ضوء مستمر ×3 أخضر
20-40 %	ضوء مستمر ×2 أخضر
5-20 %	ضوء مستمر ×1 أخضر
0-5 %	ضوء وماض ×1 أخضر

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.
لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين 20-°م وحتى 50°م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلًا.
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.
تراجع الإرشادات عند التخلص من العدد.

البيانات الفنية

قواطع متعدد الاستعمال مزود بمركم	GOP 18V-40
رقم الصنف	3 601 BC0 0..
الجهد الاسمي	18 فلت=
عدد اللفات اللاحمي (A)n ₀	دقيقة 20000-10000
زاوية الذبذبة	4 °
الوزن	1,5-2,6 ^{b)} كجم
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	35+ ... 0 °م
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل ^{c)} وعند التخزين	50+ ... 20- °م
المركم المتوافقة	GBA 18V... ProCORE18V...
المركم الموصى به	ProCORE18V ساعة 4 أمبير ساعة
أجهزة الشحن الموصى بها	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

(A) مقاسة عند درجة حرارة 20-25°م مع مركم ProCORE18V 4.0Ah

(B) حسب المركم المستخدم

(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

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 أيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مركم 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 إفعال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إفعال المركم

التركيب

◀ أخرج المرمك 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.

استبدال العدد

◀ ارتد قفازات واقية عند استبدال العدة. قد يتشكل خطر الإصابة بجروح عند لمس العدد.

اختيار عدد الشغل

يرجى الالتزام بالعدة الكهربائية المخصصة لعدد الشغل.

عدد الشغل	عدد الشغل
✓	STARLOCK
✓	STARLOCK PLUS
✓	STARLOCK MAX

تعرض القائمة التالية أمثلة لعدد الشغل. ستعثر على المزيد من عدد الشغل في برنامج بوش الواسع للتوابع.

عدد الشغل	الخاصة	الاستخدام
	AIZ 10 AB Starlock شفرة المنشار الفاطس ثنائي المعدن للخشب والمعادن 20×10 مم	عمليات القطع الغاطس وعمليات القص الصغيرة، أعمال المواءمة الزخرفية في الخشب، مثال: عمل تجاويف لتمرير الكابلات، عمليات القطع الغاطس في ألواح الجص، النشر اللاصق للتجاويف الخاصة بأقفال ومقبض الأبواب
	AIZ 32 EPC Starlock شفرة المنشار الفاطس HCS للخشب 50×32 مم	أعمال قص وأعمال نشر غاطس نظيفة بفضل حافة النشر المستديرة (Curved-Tec)، مناسبة أيضا لأعمال النشر بالقرب من الحواف، وفي الأركان والمناطق التي يصعب الوصول إليها، مثال: نشر غاطس لتركيب شبكة تهوية أو عمل تجويف لتركيب المقابس الكهربائية
	AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock شفرة المنشار الفاطس ثنائي المعدن للخشب والمعادن 50×32 مم	أعمال قطع نظيفة ومستوية وأعمال قطع غاطس في الخشب، والمعادن اللينة وغير الحديدية بفضل حافة النشر المستديرة (Curved-Tec)، مثل: عمل تجاويف للمقابس الكهربائية والمواسير، والقطع المستوي في المسامير واللواب غير المصعدة
	PAIZ 32 APB StarlockPlus شفرة المنشار الفاطس ثنائي المعدن للخشب والمعادن 60×32 مم	قطوع غاطسة سريعة وعميقة في الخشب والقامات الخشبية الماكاة والدائنة، أعمال قطع نظيفة بفضل حافة القطع المستديرة (Curved-Tec)، مثل: القطع السريع للمواسير غير الحديدية والقطاعات ذات المقاسات الصغيرة، القطع البسيط في المسامير واللواب غير المصعدة والقطاعات الصلب ذات المقاسات الصغيرة
	MAIZ 32 APB StarlockMax شفرة المنشار الفاطس للخشب والمعادن 80×32 مم	أعمال قطع نظيفة ومستوية وعميقة للغاية وأعمال قطع غاطس في الخشب بفضل حافة القطع المستديرة (Curved-Tec)، المعادن اللينة وغير الحديدية والدائنة، مثل: عمل تجاويف للمقابس الكهربائية والمواسير، والقطع المستوي في المسامير واللواب غير المصعدة، ونشر إطارات النوافذ

عدد الشغل	الخامة	الاستخدام
	والقطاعات ذات المقاسات الصغيرة	
	AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPIB Starlock شفرة المنشار الغاطس ثنائي المعدن للخشب الصلب 50×32 مم	الألواح المبطنه بخشب صلب قطوع غاطسة وقطوع فصل نظيفة في الألواح المطلية أو الخشب الصلب بفضل حافة النشر المستديرة (Curved-Tec)، أسنان يابانية مناسبة خصيصا للخشب الصلب، مثل: تركيب نوافذ السقف، عمل تجاويف المقابس الكهربائية
	AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock شفرة المنشار الغاطس من الكربيد للمعادن 40×32 مم	المعادن الصلبة المحتوية على الحديد، والخامات الحامكة بشدة، والألياف الزجاجية، والألواح الجبسية، والألياف المضغوطة بخصائص إسمنتية، والمسامير واللواكب المصددة
	AIZ 32 APT/ AIZ 32 APIT Starlock شفرة المنشار الغاطس من الكربيد للخامات المتنوعة 40×32 مم	الألواح المعدنية الصلبة المحتوية على الحديد، الإيبوكسي، الألواح الجبسية، ولدائن الألياف الزجاجية، ولدائن الألياف الكربونية، وألواح الألياف الإسمنتية
	PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus شفرة المنشار الغاطس من الكربيد للمعادن 50×45 مم	المعادن الصلبة المحتوية على الحديد، والخامات الحامكة بشدة، والألياف الزجاجية، والألواح الجبسية، والألياف المضغوطة بخصائص إسمنتية، والمسامير واللواكب المصددة
	PAII 52 APT/ PAII 52 APIT StarlockPlus شفرة المنشار الغاطس من الكربيد للخامات المتنوعة 50×52 مم	الألواح المعدنية الصلبة المحتوية على الحديد، الإيبوكسي، الألواح الجبسية، ولدائن الألياف الزجاجية، ولدائن الألياف الكربونية، وألواح الألياف الإسمنتية
	MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax شفرة المنشار الغاطس ثنائي المعدن للمعادن 70×32 مم	المعادن الصلبة المحتوية على الحديد، والخامات الحامكة بشدة، والألياف الزجاجية، والألواح الجبسية، والألياف المضغوطة بخصائص أسمنتية، والمسامير واللواكب المصددة

عدد الشغل	الخاصة	الاستخدام
	AYZ 53 BPB Starlock شفرة المنشار الغاطس للحامات المتنوعة 40×53 مم	مصمم خصيصا لقطع النشر الغاطسة الملحقة بأعمال قص طويلة، يضمن شكل Dual-Tec قطع مكتمل ونظيف في الأركان وأثناء أعمال القص الطويلة، مثل: تجاوير المقابس الكهربائية في الألواح الجصية والجدران الخشبية
	AII 65 APB/ AII 65 APB Starlock شفرة المنشار الغاطس ثنائي المعدن للخشب والمعادن 40×65 مم	أعمال القص والقطوع الغاطسة النظيفة بفضل حافة النشر المستديرة (Curved-Tec) في الألواح المطلية أو الخشب الصلب، مثل: تقصير إطارات الأبواب، عمل تجاوير في الأرضيات الرقائعية لتركيب رف أو قطع أثاث مدمجة، والقطع متساوي السطح للمسامير واللواكب
	ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock شفرة المنشار جزئي القرص ثنائي المعدن للخشب والمعادن بقطر 85 مم	قطع النشر الغاطس والقطع الفاصل، وأيضا للنشر القريب من الحواف، في الزوايا والنطاقات التي يصعب الوصول إليها، مثل: الحواف السفلية للحوائط المثبتة بالفعل أو تقصير إطارات الأبواب، القطع الغاطس عند موازنة ألواح الأرضيات
	ACZ 100 SWB Starlock سكين تجليغ مشرشرة جزئية القرص ثنائية المعدن للحامات المتنوعة بقطر 100 مم	المواد العازلة، وصفائح العزل، والصفائح الأرضية، وصفائح عزل صوت الخطوة، والورق المقوى، والسجاد، والمطاط، والجلد
	ACZ 105 ET Starlock شفرة المنشار جزئي القرص من الكربيد للحامات المتنوعة بقطر 105 مم	ألواح الألياف الإسمنتية، والفواصل بين البلاط، والطوب، واللدائن المقواة والألياف الزجاجية، ورقائق الخشب المضغوط
	MACZ 145 BB StarlockMax شفرة المنشار جزئي القرص ثنائي المعدن للخشب والمعادن بقطر 145 مم	القطع السريعة والعميقة في الحامات الخشبية والمعادن اللينة غير الحديدية، تتبع الأسنان المستقيمة للشفرات القطع دون آثار حرارية، كما يعمل السطح الكبير للشفرة على الحصول على قطع دقيقة ومستقيمة مع الأطوال الكبيرة أيضا، مثل: نشر المسافات بين الأطر والجدران، ونشر عوارض الدعم الخشبية، وقطع المواسير، والقطع المستوي للمسامير واللواكب غير المصدلة
	ACZ 85 RD4 Starlock شفرة المنشار جزئي القرص ماسي الحافة للملاط والحامات للمريق	الفواصل الأسمنتية، بلاط الجدران اللين، اللدائن المقواة بالألياف الزجاجية، الإيبوكس، وألواح الجص المقاومة للمريق

عدد الشغل	الخامة	الاستخدام
	الماكاة بقطر 85 مم	
	AVZ 70 RT4 Starlock مزيل الملاط العريض بحافة كربيد 70 مم	تفريز وقص خامات الفواصل والبلاط وسمح وتجليخ الأرضية الصلبة، عمر افتراضي طويل بفضل تقنية BOSCH Carbide-Technology. مثل: إزالة المادة اللاصقة للبلاط وملاط الفواصل
	AVZ 90 RT2 Starlock اللوحة المثلي العريض بحافة كربيد للملاط والخامات الماكاة 90 مم	سمح وجلخ الأرضيات الصلبة، مثل: إزالة الملاط أو المواد اللاصقة للبلاط (على سبيل المثال عند تغيير البلاط التالف)، إزالة بقايا المادة اللاصقة للموكيت، إزالة بقايا الطلاء، متاح بمقاس حبيبات 20 (RT2) أو 40 (RT4) أو 60 (RT6) أو 100 (RT10)
	MATI 68 RD4 StarlockMax شفرة منشار غاطس بحافة ماسية للملاط والخامات الماكاة 30×68 مم	القص والقطع للأركان والنطاقات القريبة من الحواف أو التي يصعب الوصول إليها، بفضل الأطراف المدببة، عمر افتراضي طويل بفضل الحواف الماسية، مثل: إزالة فواصل البلاط في النطاقات القريبة من الحواف، مثلاً عند الأركان أو المعدات، وقطع التجويفات في الخامات الصعبة والماكاة بالإضافة إلى ألواح الألياف الإسمنتية والخامات المركبة المقواة بالألياف الزجاجية، متاح باسم MATI 68 RSD4 للفواصل الرفيعة
	AVZ 93 G Starlock صفحة جلخ عريضة مقاس 93 مم لأقراص الجلخ سلسلة دلتا 93 مم	التجليخ عند الحواف، أو الأركان أو النطاقات التي يصعب الوصول إليها، حسب قرص الجلخ، على سبيل المثال لجلخ الخشب، مثلاً: لجلخ الخشب والطلاء واللاكية والحجر، صوف لتنظيف سطح الخشب وتشكيله وإزالة الصدأ عن المعدن وكشط الطلاءات ولباد التلميع للتلميع الأولي قم بالتجليخ على مستوى عدد التآرجح "4" كحد أقصى. عدد التآرجح المرتفع للغاية يزيد من تآكل عدد الشغل بشكل كبير أو يمكن أن يؤدي إلى تعطل عدد الشغل بشكل مبكر.
	AUZ 70 G Starlock مجلخة قطاعات عريضة مقاس 70 مم لأوراق الصنفرة 125×70 مم	الجلخ المريح والفعال للقطاعات والأسطح المستديرة وغير المستوية أيضاً حتى قطر 55 مم، ألواح جلخ لجلخ الخشب والمواسير/القطاعات والطلاءات ومواد المشو والمعادن
	AVZ 32 RT4 Starlock أصبع التجليخ بحافة كربيد للخشب والطلاء 50×32 مم	جلخ الخشب والطلاء في المواضع التي يصعب الوصول إليها دون ورق صنفرة، عمر افتراضي طويل بفضل تقنية BOSCH Carbide-Technology، مثل: جلخ الطلاء بين شيش النوافذ، جلخ أركان الأرضيات الخشبية، متاح بمقاس الحبيبات 40 (RT4) و 100 (RT10)
	AIZ 28 SC Starlock سكين قطع عريضة شاملة للفواصل HCS للفواصل 40×28 مم	قطع وفصل الخامات اللينة، مثل: قطع الفواصل التمددية من السيليكون أو معجون النوافذ (الصوف المعدني)

عدد الشغل	الخامة	الاستخدام
 ASZ 32 SC Starlock قطاعة سحب عريضة HCS 24 مم، قطاعة ضغط عريضة HCS 11 مم	لباد السقف، والسجاد، والنجيل الصناعي، والورق المقوى، وأرضيات PVC	القطع الدقيق والسريع للخامات اللينة والخامات المرنة الحاكة، مثل: قطع الموكيت والكرتون وأرضيات PVC وعمل تجويفات في لباد السقف
 ATZ 52 SC Starlock مكشط، صلد 52 مم	السجاجيد، والملاط، والخرسانة، والمواد اللاصقة للبلاط	كشط الأرضية الصلبة، مثل: إزالة الملاط، والمواد اللاصقة للبلاط، وبقايا الخرسانة وبقايا المادة اللاصقة للموكيت، متاح كمكشط لين ATZ 52 SFC (مواد لصق الموكيت اللينة/بقايا الطلاء)
 MAII 32 SC StarlockMax سكين قطع عريضة شاملة للفواصل 55×32 مم	الخامات الطرية القابلة للثني، خامات الفواصل، فواصل منع التسرب، فواصل السيليكون العميقة، معجون النوافذ، مواد منع التسرب	القطع العميقة في الخامات اللينة المقاومة بفضل الشفرة الثنائية، مثل: إزالة معجون النوافذ، و مواد منع التسرب، و قطع فواصل منع التسرب المقاومة عند الحواف و فواصل التمدد بين المباني

◀ **تأكد من ثبات عدة الشغل.** إن عدد الشغل التي تم تركيبها بشكل خاطئ أو غير آمن قد تنفك أثناء التشغيل وتعرضك للمخاطر.

ضبط وتركيب محدد العمق

يمكن استخدام محدد العمق (10) عند العمل باستخدام شفرات منشار مقطعية وشفرات منشار غاطسة.
عند اللزوم قم بفك عدة الشغل السابق تركيبها. حرك محدد العمق (10) إلى وضع العمل المرغوب حتى المصد عبر حاضن العدة (8) في اتجاه رقبة تثبيت العدة الكهربائية. دع محدد العمق حتى يثبت. يوجد إثنين عشر وضعا متاها بزواوية ميل 30°.
قم بضبط عمق الشغل المرغوب. اضغط على ذراع الشد (11) الخاص بمحدد العمق لتثبيت محدد العمق.

تركيب/استبدال عدد الشغل

عند اللزوم قم بفك عدة الشغل السابق تركيبها. لهذا الغرض افتح ذراع (7) Starlock حتى المصد. يتم إخراج عدة الشغل. يغلق ذراع (7) Starlock تلقائياً مرة أخرى.
ركز عدة الشغل المرغوبة (مثلاً: نصل المنشار الغاطس (12)) على حاضن العدة (8) بحيث يشير المرفق نمو الأسفل (انظر الصورة في صفحة الرسوم، يمكن قراءة الكتابات الخاصة بعدة الشغل من أعلى).
ضع أثناء ذلك عدة الشغل في الموضع المناسب للعمل المعني. يوجد إثنين عشر وضعا متاها بزواوية ميل 30°.
اضغط عدة الشغل بإحكام في الموضع المرغوب في فُكوك الطرف الخاص بحاضن العدة، إلى أن يتم تأمين القفل أوتوماتيكياً.

اختيار ورقة الصنفرة

تتوفر أوراق صنفرة مختلفة حسب المادة المرغوب معالجتها ومستوى الإزاحة المرغوب عن سطح المادة:

درجة عدد التراجع	المحبيبات	التطبيق	قرص التجلخ الخامة
4-1 40 60	تقريبية	للتجلخ الأولي في العوارض والألواح الخشبية المشنة وغير المصقولة على سبيل المثال	- جميع الخامات الخشبية (مثل الخشب الصلب والخشب اللين وألواح الخشب المضغوط وصفائح البناء)
4-1 80 100 120	متوسطة	للتجلخ السطحي وتسوية مواضع عدم الاستواء الصغيرة	- مواد الشغل المعدنية
4-1 180 240 320 400	دقيقة	لتجلخ الخشب تجليخ نهائي وناعم	

best Wood

درجة عدد التآرجع	المبيبات	التطبيق	قرص التجليخ الخاصة
4-1 40 60	تقريبية	إزالة الطلاء بالتجليخ	- اللون - الورنيش - المشو - الملووق
4-1 80 100 120	متوسطة	لتجليخ الدهانات السفلية (مثل إزالة آثار الفرشاة ويقع الطلاء وقطرات الدهان)	
4-1 180 240 320 400	دقيقة	للتجليخ النهائي للطلاء الأولي قبل طلاء الورنيش	

best for Paint

- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.
- تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.
- ◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

توصيل تجهيزة شفط الغبار (انظر الصورة A)

لقد خصصت شافطة الغبار من أجل الأعمال بواسطة صفيحة الجليخ (15) فقط، ولا يمكن الاستفادة منها بالاتصال مع غيرها من عدد الشغل.

قم دائماً بتوصيل شافطة الغبار للقيام بأعمال التجليخ.

ينبغي خلع عدة الشغل ومحدد العمق (10) لكي يتم تركيب شافطة الغبار.

ادفع إما شافطة الغبار (13) غير المزودة بوصلة Click & Clean أو شافطة الغبار (14) المزودة بوصلة Click & Clean حتى النهاية عبر حاضن العدة (8) في اتجاه رقية تثبيت العدة الكهربائية. اضغط ذراع الشد (23) لتأمين قفل شافطة الغبار.

قم بتوصيل شافطة الغبار بخراطوم الشفط:

- شافطة الغبار (13) غير المزودة بوصلة Click & Clean: قم بتوصيل خرطوم الشفط (26) الخاص بالشافطة بمهايئ الشفط (25) ودعه يثبت. قم بتوصيل مهايئ الشفط (25) بفوهة الشفط (24) الخاصة بشافطة الغبار (13).

- شافطة الغبار (14) المزودة بوصلة Click & Clean: قم بتوصيل خرطوم الشفط (26) الخاص بشافطة الغبار في فوهة الشفط (24) الخاصة بشافطة الغبار (14) ودعها تثبت.

كبدليل يمكنك توصيل مهايئ الشفط (25) بفوهة شفط شافطة الغبار (14) وخرطوم الشفط (26) بمهايئ الشفط (25).

قم بتوصيل خرطوم الشفط (26) بشافطة الغبار.

تجد في نهاية هذا الدليل عرضاً عاماً للتوصيل بشفطات الغبار المختلفة.

يجب أن تصل 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.

استبدال/تركيب ورق الصنفرة على صفيحة الجليخ

تم تزويد صفيحة التجليخ (15) بنسيج لازق، لكي تتمكن من تثبيت أوراق الصنفرة بالتثبيت اللازق بسرعة وبسهولة.

انفض الغبار عن النسيج اللازق بصفيحة التجليخ (15) قبل تركيب ورق الصنفرة (16) لتأمين الالتصاق بشكل مثالي.

ركز ورق الصنفرة (16) على أحد طرفي صفيحة التجليخ (15) بتساطح، ثم مدد ورقة الصنفرة على صفيحة التجليخ وثبتها بإحكام من خلال الضغط عليها بحركة دائرية خفيفة باتجاه حركة عقارب الساعة.

لضمان عملية شفط غبار مثالية، يستوجب مراعاة مطابقة الثقوب الموجودة على ورق الصنفرة مع التجاويف الموجودة بصفيحة التجليخ.

لنزع ورقة الصنفرة (16)، أمسكها من إحدى زواياها وأسمبها من صفيحة التجليخ (15).

يمكن استخدام كل أوراق الصنفرة وأقمشة الصقل والتنظيف التابعة لسلسلة دلتا 93 مم ببرنامج توابع Bosch.

يتم تثبيت توابع الجليخ كأقمشة ولباد الصقل على صفيحة الجليخ بنفس الطريقة.

قم بتشغيل ملحقات التجليخ مثل أقراض التجليخ أو ألواح التجليخ على مستوى عدد التآرجع "4" بحد أقصى. عدد التآرجع المرتفع للغاية يزيد من تآكل عدد الشغل بشكل كبير أو يمكن أن يؤدي إلى تعطل عدد الشغل بشكل مبكر. احرص على مراعاة البيانات المذكورة على عدد الشغل أو عبوة عدد الشغل.

شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.

تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملع جامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.

التشغيل

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء

← تأكد أنه بإمكانك الضغط على زر التشغيل/الإيقاف دون ترك المقبض اليدوي.

لغرض تشغيل العدة الكهربائية، قم بتحريك مفتاح التشغيل/الإيقاف (3) إلى الأمام، إلى أن تظهر "I" في المفتاح.

لغرض تشغيل العدة الكهربائية، قم بتحريك مفتاح التشغيل/الإيقاف (3) إلى الخلف، إلى أن تظهر "0" في المفتاح.

يضمن ضوء العمل من ظروف الرؤية في نطاق العمل القريب. يتم تشغيلها وإطفائها أوتوماتيكياً مع العدة الكهربائية.

بالإضافة إلى ذلك يتم تشغيل ضوء العمل عند الضغط على زر في واجهة المستخدم (2). ينطفئ مرة أخرى بعد حوالي 10 ثوانٍ من الضغط على الزر الأخير.

← لا توجه نظرك مباشرة إلى ضوء العمل، فقد يبهرك بصرك.

مبيّنات الحالة

لون بيان الحالة (17)	المعنى	العلاج
-	العدة الكهربائية مطفاة	-
أخضر	العدة الكهربائية مشغلة وجاهزة للعمل	-
أصفر ^(A)	تم الوصول إلى درجة حرارة حرجة	قم بإيقاف العدة الكهربائية ودعها تبرد.
	شحنة المرحم على وشك النفاد	قم بشحن المرحم.
يومض باللون الأحمر	انطلقت واقية إعادة التشغيل	قم بإطفاء العدة الكهربائية وأعد تشغيلها.
أحمر	العدة الكهربائية مفرطة السخونة.	دع العدة الكهربائية حتى تبرد.
	المرحم فارغ	قم بشحن المرحم.
4 ومضات باللون الأزرق	انطلقت إعادة الضبط	-

(A) في حالة إضاءة مبيّن الحالة (17) باستمرار باللون الأصفر على الرغم من وجود العدة الكهربائية في درجة الحرارة العادية وكون المرحم مشحون فتوجه إلى مركز خدمة عملاء معتمد لعدد Bosch الكهربائية.

اختيار عدد التآرجح مسبقاً

باستخدام زر الاختيار المسبق لعدد التآرجح (22) يمكنك الاختيار المسبق لعدد التآرجح وتغييره أثناء التشغيل. كرر الضغط على زر الاختيار المسبق لعدد التآرجح إلى أن يظهر مستوى عدد التآرجح المرغوب في بيان مستوى عدد التآرجح (21). عند إيقاف العدة الكهربائية يتم تخزين آخر مستوى مضبوط لعدد التآرجح.

يتعلق عدد التآرجح المطلوب بمادة الشغل وبظروف العمل ويمكن استنتاجه من خلال التجربة العملية.

- لنشر الخشب يوصى بأقصى مستوى لعدد التآرجح "6".

- للتجليخ من المناسب استخدام المستوى الأقصى لعدد التآرجح "4".

- لنشر البلاستيك والمعدن من المناسب استخدام المستوى الأقصى لعدد التآرجح "4".

ملاحظة: في حالة توقف العدة الكهربائية أوتوماتيكياً بسبب فراغ شحنة البطارية أو أنها مفرطة السخونة، قم بإيقاف تشغيل العدة الكهربائية باستخدام مفتاح التشغيل والإيقاف (3).
قم بشحن البطارية أو اتركها حتى تبرد قبل تشغيل العدة الكهربائية مرة أخرى. وإلا فقد يتعرض المرحم لأضرار.

واجهة المستخدم

تتلخص وظيفة واجهة المستخدم في الآتي:

- بيان حالة العدة الكهربائية
 - ضبط عدد التآرجح مسبقاً
 - لتشغيل/إطفاء وظائف Adaptive Speed Control و Stop Control
 - للإشارة إلى التحذيرات (على سبيل المثال واقية فرط التحميل المرتبطة بدرجة الحرارة)
- ملحوظة:** في المرة الأولى التي تضغط فيها على أحد الأزرار الموجودة على واجهة المستخدم (2)، يتم تشغيل إضاءة واجهة المستخدم وضوء العمل، بعدها يمكن تغيير أوضاع الضبط.

وظائف Adaptive Speed Control و Stop Control

تتيح وظيفة Adaptive Speed Control إجراء عمليات قطع دقيقة:

- عند تشغيل الوظيفة، يكون عدد التآرجح منخفضاً في بداية عملية القطع. وهذا يسمح بوضع شفرة المنشار بأقصى دقة ممكنة على خط القطع المرغوب.

مبدأ الشغل

من خلال وحدة الإدارة التذبذبية، تهتز عدة الشغل بمعدل يصل إلى 20000 مرة في الدقيقة. مما يتيح العمل الدقيق في أضييق الأماكن.

احرص على العمل بضغط كبس قليل ومتساو وإلا فستدهور قدرة العمل وقد تتعرض عدة الشغل للإعاقة.



تحرك ذهابًا وإيابًا أثناء العمل بالعدة الكهربائية حتى لا تتعرض عدة الشغل للسخونة الشديدة أو للإعاقة.



النشر

◀ استخدم فقط نصال المنشار الغير تالفة والسليمة تمامًا. إن نصال المنشار الملتوية أو الكليية قد تنكسر أو تؤثر سلبا على القطع أو قد تتسبب بصدمة ارتدادية.

◀ لا بد من مراعاة الأحكام القانونية ونصائح منتج المادة عند نشر مواد البناء الخفيفة.

◀ يجب الاقتصار على استخدام خامات لينتة مثل الخشب والورق المقوى المجصص في أعمال النشر الغاطس!

◀ تأكد من عدم وجود خطوط كهرباء خلف قطعة الشغل المراد قطعها.

افحص الخشب والصناعات الخشبية المضغوطة ومواد البناء قبل نشرها بنصال المنشار HCS من حيث تواجد الأجسام الغريبة كالمسامير واللوالب وما شابه. انزع هذه الأجسام الغريبة عند الضرورة أو استخدم نصال المنشار الثنائية المعدن.

القطع

إرشاد: براعى عند قطع بلاط الجدران، بأن عدد الشغل تُستهلك بشدة عند استخدامها لفترة طويلة.

الجلج

تمدد قدرة الاراحة وهيئة الجلج بشكل واسع النطاق من خلال خيار ورق الصنفرة ودرجة عدد التارجع التي تم ضبطها مسبقا وضغط الكبس.

فقط أوراق الصنفرة السليمة هي التي تؤدي إلى أداء تجليخ جيد وإلى صيانة العدة الكهربائية.

راع المحافظة على ضغط تلامس منتظم لزيادة فترة صلاحية ورق الصنفرة.

إن زيادة ضغط الارتكاز بشكل كبير لا يؤدي إلى زيادة قدرة التجليخ، بل إلى استهلاك أكبر بالعدة الكهربائية وتعطل مبكر لصفحة التجليخ.

يمكنك أيضا أن تشتغل مستعملا رأس أو إحدى حواف صفحة الجلج فقط من أجل الجلج بشكل دقيق عند الزوايا والحواف والأماكن الصعبة المنال.

قد تسمى ورقة الصنفرة بشكل شديد عند الجلج الموضعي المركز. خفض عدد التارجع وضغط الارتكاز واسمح لورقة الصنفرة أن تبرد بشكل منتظم.

لا تستخدم ورقة صنفرة سبق وتم استعمالها لمعالجة المعادن لمعالجة المواد الأخرى بعد ذلك.

اقتصر على استخدام توابع التجليخ الأصلي Bosch.

قم دائما بتوصيل شافطة الغبار للقيام بأعمال التجليخ.

– بمجرد أن تخترق شفرة المنشار قطعة الشغل، يتم زيادة عدد التارجع أوتوماتيكيا إلى مستوى عدد التارجع المحدد مسبقا.

– في نهاية عملية الشغل، عندما ينفصل الجزء الأمامي من شفرة المنشار عن قطعة الشغل، يتم تقليل عدد التارجع أوتوماتيكيا. تظل العدة الكهربائية قيد التشغيل.

– تعد وظيفة Adaptive Speed Control مناسبة بشكل خاص لنشر الغامات الصلبة وقطعها مثل المعدن أو الخشب الصلب.

– لغرض تشغيل وإطفاء وظيفة Adaptive Speed Control، كرر الضغط على زر الوضع (20)، حتى يضيء بيان نظام (18) Adaptive Speed Control (تشغيل) أو ينطفئ (إيقاف).

تعمل وظيفة Stop Control على تقليل خطر تعريض الأشياء المجاورة للضرر:

– تنطفئ العدة الكهربائية أوتوماتيكيا في نهاية عملية الشغل (على سبيل المثال عندما تنفصل شفرة المنشار الغاطس عن قطعة الشغل).

– يومض بيان وظيفة Stop Control (19) للإشارة إلى إيقاف التشغيل الأوتوماتيك.

– باستخدام مفتاح التشغيل والإطفاء (3) قم بإطفاء العدة الكهربائية وأعد تشغيلها لعملية التشغيل القادمة.

– وظيفة Stop Control مناسبة للنشر والقطع للغامات الطرية والرفيعة (مثل ألواح الجبس، أو الألواح الخلفية للخرانات، أو ألواح القاعدة الرفيعة أو البلاستيك). عند استخدام الوظيفة احرص دائما على أن يكون ضغط الكبس متساو. في حالة الغامات الأكثر صلابة أو الأعمال المتباينة أو التطبيقات الأخرى (مثل التجليخ) فقد لا يعمل إيقاف التلقائي. لذلك، تأكد من عدم وجود خطوط كهرباء خلف قطعة الشغل المراد قطعها.

– لغرض تشغيل وإطفاء وظيفة Stop Control، كرر الضغط على زر الوضع (20)، حتى يضيء بيان وظيفة Stop Control (19) (تشغيل) أو ينطفئ (إيقاف).

يمكن استخدام وظائف Adaptive Speed Control و Stop Control على حدة أو مجتمعة. عند إطفاء العدة الكهربائية، يتم تخزين وضع ضبط الوظائف.

الإرجاع إلى أوضاع ضبط المصنع (إعادة الضبط)

اضغط على أحد أزرار واجهة المستخدم (2) لمدة 7 ثوان تقريبًا، لإعادة ضبط جميع أوضاع الضبط بواجهة المستخدم. لغرض التأكيد، يومض بيان الحالة (17) 4 مرات باللون الأزرق.

إرشادات العمل

◀ أخرج المرمك 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.

◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانبا.

إرشاد: لا تغلق شقوق التهوية (6) الخاصة بالعدة الكهربائية أثناء العمل، وإلا فقد تقل فترة صلاحية العدة الكهربائية.

ينقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف ووضع العلامات. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطرة عندما يرغب بتحضير المركم المراد شحنه في هذه الحالة.

لا تقوم بشحن المراكم إلا إذا كان هيكلها الخارجي سليم. قم بتغطية الملامسات المكشوفة بطلاءات، وقيام بتغليف المركم بحيث لا يتمك في الطرد. يرجى أيضا مراعاة التشريعات المحلية المتعلقة إن وجدت.

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلق العددا الكهربائية والمراكم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



المراكم/البطاريات:

مراكم أيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر „النقل“، الصفحة 403).

الكشط

للكشط يتم اختيار درجة عدد ترجع عالية.

اشتغل على أرضية طرية (الخشب مثلا) بزواوية مسطحة وبضغط كبس ضئيل. وإلا فقد يخرق الملوقة الأرضية.

وسيلة الحماية من التحميل الزائد المرتبطة بدرجة الحرارة

في الاستعمال المطابق للتعليمات لا يمكن تعريض العدة الكهربائية للتحميل الزائد. في حالة التحميل الزائد أو الخروج من نطاق درجة الحرارة المسموح به للمركم يتم خفض عدد اللفات أو يتم فصل العدة الكهربائية. عند خفض عدد اللفات لا تعود العدة الكهربائية إلى عدد اللفات الكامل إلا بعد الوصول إلى درجة الحرارة المسموح بها للمركم أو عند انخفاض التحميل. في حالة الفصل الأوتوماتيكي قم بإيقاف العدة الكهربائية، ودع المركم حتى يبرد، ثم قم بتشغيل العدة الكهربائية مرة أخرى.

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.

◀ للعمل بشكل جيد وأمن حافظ دائما على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.

نظف عدد الشغل Riff بواسطة فرشاة معدنية بشكل منتظم.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانتها، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: www.bosch-pt.com

يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

المغرب

Robert Bosch Morocco SARL

53، شارع الملازم محمد مرود

20300 الدار البيضاء

الهاتف: +212 5 29 31 43 27

البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

تجد المزيد من عناوين الخدمة تحت:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

النقل

تخضع مراكم أيونات الليثيوم الموصى بها لاشتراطات قانون المواد الخطرة. يسمح للمستخدم أن يقوم

مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

◀ در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

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 جراحات 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 آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات 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 منظره 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 زیادتیر 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.

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 جراحات 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 متحرکه هستند، به کار نگیرید. ابزارهای برقی چرخههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

◀ هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

◀ دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار برقی دارای اتصال زمین استفاده شود. دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

◀ از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید. در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

◀ ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

◀ از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لیبهای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید. کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

◀ هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط

- 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 قیچی همه کاره**
- ◀ چنانچه بسته به نوع کار، امکان تماس متعلقات برش با کابلهای برق غیر قابل رؤیت ساختمان وجود داشته باشد، بایستی ابزار برقی را از محل دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید. تماس متعلقات برش با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند جریان برق را به بخشهای فلزی دستگاه نیز انتقال دهد و باعث برق گرفتگی شود.
 - ◀ جهت ایمن و تثبیت کردن قطعه کار از گیره را یا سایر راههای تثبیت قطعه کار استفاده کنید. نگه داشتن قطعه کار با دست یا تکیه دادن آن به بدن باعث بی ثباتی آن و از دست دادن کنترل روی آن می گردد.
 - ◀ از ابزار برقی تنها برای ساب خشک استفاده کنید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
 - ◀ توجه، خطر آتش سوزی! از داغ شدن بیش از اندازه قطعه کار و دستگاه ساب جلوگیری کنید. قبل از انجام استراحت کاری، محافظه گرد و غبار را همیشه خالی کنید. گرد و غبار سنباده در کیسه فیلتر یا فیلتر جاروبرقی ممکن

- 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 نکنند. 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.
 - ◀ دستها 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

باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر اتصالی و انفجار وجود دارد.



است در شرایط نامساعد مانند پرتاب جرقه هنگام سنباده زدن فلزات آتش بگیرند. به خصوص وقتی که گرد و غبار ناشی از سایش، با بقایای رنگ، پلی اتان یا سایر مواد شیمیایی مخلوط شود و قطعه کار پس از کار طولانی داغ شده باشد، خطرناک است.

توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنمایها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای اهره کردن و برش مواد چوبی، پلاستیک، گچ، فلزات غیرآهنی و اجزاء اتصالات (برای مثال میخهای سخت کاری نشده، گیره ها) در نظر گرفته شده است. این ابزار برقی همچنین برای کار روی کاشی های نرم دیواری، جدا کردن بندکشی ها و همچنین سنباده کاری خشک و تراشیدن و ساییدن سطوح کوچک نیز مناسب است. به ویژه برای کار در حاشیه ها و گوشه های قطعه کار و همچنین برای برش های همسطح می توان این ابزار برقی را بکار برد. این ابزار برقی را باید صرفاً تحت استفاده از ابزار و متعلقات ساخت بوش، مورد استفاده قرار داد.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

- (1) دسته (دارای روکش عایق)
- (2) User Interface (رابط کاربری)
- (3) کلید روشن/خاموش
- (4) باتری قابل شارژ^a
- (5) دکمه آزادسازی باتری قابل شارژ^a
- (6) شیارهای تهویه
- (7) اهرم Starlock برای آزاد کردن قفل ابزار
- (8) ابزارگیر
- (9) چراغ کار
- (10) خط کش تعیین عمق سوراخ^a
- (11) اهرم قفل کن خط کش تعیین عمق سوراخ^a
- (12) تیغه اهره برش نفوذی^a
- (13) مکندۀ گرد و غبار بدون اتصال Click & Clean^a
- (14) مکندۀ گرد و غبار با اتصال Click & Clean^a
- (15) صفحه سنباده^a
- (16) کاغذ سنباده^a
- (17) نشانگر وضعیت ابزار برقی (User Interface)
- (18) نشانگر Adaptive Speed Control (User Interface)

دستهایتان را از اطراف محدوده ارهکاری دور نگاهدارید. دست خود را به قسمت زیر قطعه کار نزدیک نکنید. تماس با تیغه اهره باعث جراحت خواهد شد.

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 سوانغ و خطرات الکتریکی را منجر گردد.

برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید. تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.

ابزار برقی را هنگام کار با دو دست محکم بگیرید و وضعیت خود را ثابت و مطمئن کنید. ابزار برقی با دو دست مطمئن تر هدایت می شود.

هنگام تعویض ابزار مورد استفاده از دستکش ایمنی استفاده کنید. ابزارهای مورد استفاده پس از کار و استفاده طولانی مدت داغ می شوند.

از کاربرد مواد دارای حلال روی سطح مورد نظر خودداری کنید. با گرم شدن مواد هنگام سایش یا لایه برداری ممکن است بخارهای سمی ایجاد شود.

هنگام کار با تیغه و کاردک بیسار احتیاط کنید. این ابزارها بسیار تیز هستند، خطر جراحت وجود دارد.

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 نمایید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

باتری را باز نکنید. خطر اتصال کوتاه وجود دارد.

بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند. ممکن است اتصال 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.

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 اعمال 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.

نوع باتری GBA 18V...



ظرفیت	LED
3 عدد چراغ سبز ممتد	60-100 %
2 عدد چراغ سبز ممتد	30-60 %
1 عدد چراغ سبز ممتد	5-30 %
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	0-5 %

نوع باتری ProCORE18V...



ظرفیت	LED
5 عدد چراغ سبز ممتد	80-100 %
4 عدد چراغ سبز ممتد	60-80 %
3 عدد چراغ سبز ممتد	40-60 %
2 عدد چراغ سبز ممتد	20-40 %
1 عدد چراغ سبز ممتد	5-20 %
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	0-5 %

(19) نشانگر (User Interface) Stop Control

(20) دکمه حالت (User Interface)

(21) نشانگر انتخاب تعداد ضربه (User Interface)

(22) دکمه انتخاب تعداد ضربه (User Interface)

(23) اهرم قفل کن مکنده گرد و غبار^(a)

(24) لوله اتصال به دستگاه مکش^(a)

(25) آداپتور مکش^(a)

(26) شیلنگ مکش^(a)

(a) این متعلقات در محدوده استاندارد تحویل نیستند.

مشخصات فنی

ابزار برش همه کاره شارژی		GOP 18V-40
شماره فنی		3 601 BC00..
ولتاژ نامی	V=	18
سرعت در حالت آزاد ^(A) n _o	min ⁻¹	10000-20000
زاویه نوسان	°	4
وزن	kg	1,5-2,6 ^(B)
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		GBA 18V... ProCORE18V...
باتری قابل شارژ توصیه شده		ProCORE18V 4 Ah
شارژرهای توصیه شده		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

(A) اندازه گیری شده در دمای °C 20-25 با باتری قابل شارژ ProCORE18V 4.0Ah.

(B) بسته به نوع باتری کاربردی

(C) توان محدود برای دمای °C < 0

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.

باتری قابل شارژ

Bosch ابزارهای برقی شارژی را هم بدون باتری قابل شارژ می فروشند. 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.

خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

تعویض ابزار

◀ هنگام تعویض ابزار از دستکش ایمنی استفاده کنید. در تماس با ابزار کار خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

نحوه انتخاب ابزار کار و متعلقات

لطفاً به ابزارهای مربوط به ابزار برقی خود توجه کنید.

ایزار مورد استفاده		GOP 18V-40
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	✓
	STARLOCK MAX	✓

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.

گاهبگاه 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

جدول زیر مثالهایی را برای ابزارهای کاربردی نشان می دهد. سایر ابزارها را در برنامه متعلقات Bosch می یابید.

ایزار مورد استفاده	قطعه کار	کاربری
 AIZ 10 AB Starlock تیغه اره برش نفوذی بی مثال 10×20 mm برای چوب و فلز	چوب نرم، پلاستیک نرم، دیوار خشک، پروفیل های آلومینیومی و فلزات غیر آهنی جداره نازک، ورقه های نازک، میخ ها و پیچ های سختکاری نشده	برش های جدا کننده و نفوذی کوچک تر؛ ظریف کاری متناسب بر روی چوب؛ مثال: شیار اندازی برای کابل، برش های عمقی روی تخته گچ ها، شیار اندازی برای قفل ها و اتصالات بعد از اره کاری
 AIZ 32 EPC Starlock تیغه اره برش نفوذی HCS در 32×50 mm برای چوب	چوب نرم	برش های جدا کننده و نفوذی همسطح به خاطر لبه گرد اره (Curved-Tec)؛ همچنین برای اره کاری نزدیک لبه ها، در گوشه ها و جاهایی که دسترسی به آنها سخت است؛ مثال: برش عمقی برای ساخت دریچه تهویه یا ایجاد حفره برای پرزها
 AIZ 32 APB/ AIZ 32 APB Starlock تیغه اره برش نفوذی بی مثال 32×50 mm برای چوب و فلز	مواد کامپوزیت ساخته شده از چوب و فلزات غیر آهنی نرم، میخ ها و پیچ های سخت کاری نشده، لوله های فلزی غیر آهنی و پروفیل های با ابعاد کوچکتر	برش های هم سطح بدون درز و نفوذی در چوب، فلزهای غیر آهنی نرم و پلاستیک به لطف لبه گرد اره (Curved-Tec)؛ برای مثال: ایجاد حفره برای پرزها و لوله ها، برش های هم سطح در میخ ها و پیچ های سخت کاری نشده
 PAIZ 32 APB StarlockPlus تیغه اره برش نفوذی بی مثال 32×60 mm برای چوب و فلز	کامپوزیت هایی از جنس چوب و فلزات غیر آهنی نرم، میخ ها و پیچ های سختکاری نشده، لوله های فلزی غیر آهنی و پروفیل های با ابعاد کوچک تر	ایجاد برش های نفوذی عمقی و سریع در چوب، مواد چوبی و پلاستیکی مقاوم در برابر سایش؛ عملیات همسطح سازی به خاطر لبه برش گرد اره (Curved-Tec)؛ مثال: برش سریع لوله های غیر آهنی و پروفیل ها با ابعاد کوچکتر، برشکاری آسان در بین میخ ها، پیچ های سختکاری نشده و پروفیل های فولادی با ابعاد کوچکتر

ابزار مورد استفاده	قطعه کار	کاربری
MAIZ 32 APB StarlockMax تیغه اره برش نفوذی برای 32×80 mm چوب و فلز 	کامپوزیت هایی از جنس چوب و فلزات غیر آهنی نرم، میخ ها و پیچ های سختکاری نشده، لوله های فلزی غیر آهنی و پروفیل های با ابعاد کوچک تر	برش های هم سطح و بسیار عمیق و برش های نفوذی در چوب به خاطر لبه برش گرد (Curved-Tec)، فلز غیر آهنی نرم و پلاستیک؛ مثال: حفره برای پرزها و لوله ها، برش های همسطح بین میخ ها و پیچ های سختکاری نشده، اره کاری چارچوب پنجره
AIZ 32 BSPB/ AIZ 32 BSPiB Starlock تیغه اره برش نفوذی بی مثال برای 32×50 mm چوب سخت 	چوب سخت، صفحه های روکش شده	برش های جدا کننده و نفوذی بدون درز در صفحه های روکش شده یا چوب سخت به لطف لبه گرد اره (Curved-Tec)، دندان های اره ژاپنی به ویژه مناسب برای چوب سخت؛ مثال: ساخت پنجره های سقفی، ایجاد حفره برای پرزها
AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT Starlock تیغه اره برش نفوذی کاربید برای 32×40 mm فلز 	فلزات آهنی سخت، مواد بسیار ساینده، فایبرگلاس، دیوار خشک، تختهای سیمانی الیافی، میخها و پیچهای سختکاری شده	اره کاری مواد بسیار ساینده یا فلزات آهنی سخت؛ طول عمر بالا به لطف BOSCH Carbide Technology؛ برای مثال: برش پیشخوان آشپزخانه، اره کاری آسان پیچهای سختکاری شده و فولاد ضد زنگ
AIZ 32 APT/ AIZ 32 APiB Starlock تیغه اره برش نفوذی کاربید برای 32×40 mm مواد چندگانه 	ورقهای فلزی آهنی سخت، اپوکسی، تختهای گچی، GFK، CFK، تختهای سیمانی الیافی	برشهای جداکننده و نفوذی هم سطح در ورق فلزی به دلیل لبه گرد اره (Curved-Tec)؛ طول عمر بالا به لطف BOSCH Carbide Technology؛ مثال: برش ورقهای فلزی، برشکاری پیچها در چارچوب پنجرهها
PAIZ 45 AT/ PAIZ 45 AIT StarlockPlus تیغه اره برش نفوذی کاربید برای 45×50 mm فلز 	فلزات آهنی سخت، مواد بسیار ساینده، فایبرگلاس، دیوار خشک، تختهای سیمانی الیافی، میخها و پیچهای سختکاری شده	تیغه اره عریض برای اره کاری مواد بسیار ساینده یا فلزات آهنی سخت؛ طول عمر بالا به لطف BOSCH Carbide-Technology؛ مثال: برش پیشخوان آشپزخانه، اره کاری آسان پیچهای سختکاری شده و فولاد ضد زنگ
PAII 52 APT/ PAII 52 APiB StarlockPlus تیغه اره برش نفوذی کاربید مواد چندگانه برای 52×50 mm 	ورقهای فلزی آهنی سخت، اپوکسی، تختهای گچی، GFK، CFK، تختهای سیمانی الیافی	تیغه اره بلند برای برشهای جدا کننده و نفوذی هم سطح در ورق فلزی به دلیل لبه گرد اره (Curved-Tec)؛ طول عمر بالا به لطف BOSCH Carbide Technology؛ مثال: برش ورقهای فلزی، برشکاری پیچها در چارچوب پنجرهها
MAIZ 32 AT/ MAII 32 AIT StarlockMax تیغه اره برش نفوذی بی مثال برای فلز 32×70 mm 	فلز آهنی سخت، مواد با مقاومت بسیار بالا در برابر سایش، فایبرگلاس، دیوار خشک، تخته های سیمانی الیافی، میخ ها و پیچ های سختکاری شده	تیغه اره فوق بلند و سریع برای اره کاری مواد با مقاومت بالا در برابر سایش یا فلزات آهنی سخت؛ طول عمر بالا با شکر از BOSCH Carbide Technology؛ مثال: برش پیشخوان جلوی آشپزخانه، برش های ساده میان پیچ های سختکاری شده و فولاد ضد زنگ
AYZ 53 BPB Starlock تیغه اره برش نفوذی برای 53×40 mm مواد چندگانه 	تخته گچ ها، تختهای خرده چوب، مواد بکار رفته در ساندویچ پانل، چوب	مناسب برای برش های اره نفوذی با برش جدا کننده طولی تر؛ شکل Dual-Tec برشی کامل و تمیز را هم در گوشه ها و هم هنگام برش جداکننده طولی تر تضمین می کند؛ مثال: حفره های پرزها در دیوارهای پیش ساخته یا دیوارهای چوبی

ابزار مورد استفاده	قطعه کار	کاربری
<p>All 65 APB/ All 65 APIB Starlock</p>  <p>تیغه اره برش نفوذی بی متال برای چوب و فلز</p>	<p>چوب نرم، چوب سخت، صفحه های روکش شده، صفحه های دارای روکش پلاستیک، میخ و پیچ های سخت کاری نشده</p>	<p>برش های جدا کننده و نفوذی بدون درز به لطف لبه گرد اره (Curved-Tec) در صفحه های روکش شده یا چوب سخت؛ مثال: کوتاه کردن چارچوب درب، ایجاد شیار در کفهای لمینت شده برای فرارگیری پانل یا میلمان تعبیه شده، برش های هم سطح در میخ ها و پیچ های سخت کاری نشده</p>
<p>ACZ 85 EB/ ACZ 85 EIB Starlock</p>  <p>تیغه اره دیسکی بی متال با قطر برای 85 mm چوب و فلز</p>	<p>مواد چوبی، پلاستیک، فلزات غیر آهنی نرم</p>	<p>برش های جدا کننده و نفوذی؛ همچنین برای اره کاری نزدیک لبه ها و محل های با دسترسی سخت؛ مثال: قرنیزهای از پیش نصب شده یا کوتاه کردن چارچوب درب، برش های نفوذی هنگام تنظیم پانل های کف</p>
<p>ACZ 100 SWB Starlock</p>  <p>تیغه اره دیسکی موجدار بی متال با قطر 100 mm برای مواد چندگانه</p>	<p>مواد عایق، صفحه های عایق، صفحه های کف، عایق صدا، کارتن، فرش، لاستیک، چرم</p>	<p>برشکاری دقیق مواد نرم؛ مثال: برش صفحه های عایق، همسطح کردن مواد عایق بیرون زده</p>
<p>ACZ 105 ET Starlock</p>  <p>تیغه اره دیسکی کاربرد با قطر برای 105 mm مواد چندگانه</p>	<p>صفحه های فیبر سیمان، بندکشیها، آجر، پلاستیک تقویت شده با الیاف شیشه، لمینت</p>	<p>برشهای جدا کننده و نفوذی؛ همچنین برای اره کاری نزدیک لبه ها و محل های با دسترسی سخت؛ طول عمر بالا به لطف BOSCH Carbide Technology؛ مثال: قرنیزهای از پیش نصب شده یا کوتاه کردن چارچوب درب، فرزکاری کانال در آجر برای عبور کابل، برداشتن سریع و بدون غبار بندکشیها، برش صفحات الیاف شیشهای برای اتصالات، کارهای متناسب در لمینت</p>
<p>MACZ 145 BB StarlockMax</p>  <p>تیغه اره دیسکی بی متال با قطر برای 145 mm چوب و فلز</p>	<p>چوب، چوب سخت، فلز غیر آهنی نرم، میخ ها و پیچ های سختکاری نشده</p>	<p>برش های سریع و عمقی در مواد چوبی و فلزهای غیر آهنی و نرم، وجود دندانه های محدود، امکان برش بدون ایجاد گرما را میسر می سازند، سطوح بزرگ تیغه ها، برش دقیق و صاف را حتی در طول های بیشتر نیز تضمین می کند؛ مثال: اره کاری شکاف بین دو سطح، اره کاری تیرهای چوبی برای پایه ها، برش لوله ها، برش های همسطح بین میخ ها و پیچ های سختکاری نشده</p>
<p>ACZ 85 RD4 Starlock</p>  <p>تیغه اره دیسکی الماسه سنگ با قطر 85 mm برای ملات و مواد مقاوم در برابر سایش</p>	<p>بندکشی های سیمانی، بندکشی های نرم در دیوار، پلاستیک تقویت شده با الیاف شیشه، اپوکسی، پانل گچی ضد حریق</p>	<p>برش و جدا سازی نزدیک لبه ها یا جاهایی که دسترسی به آنها سخت است و گوشه ها، طول عمر بسیار بالا به خاطر الماسه سنگ؛ مثال: جدا کردن بندهای بین کاشی های روی دیوار برای تعمیرات، شیار اندازی در کاشی ها؛ همچنین با عنوان نسخه کاربرد سنگ: ACZ 85 RT3 برای بندکشی های معمولی، ACZ 70 RT5 برای بندکشی های نازک موجود است</p>
<p>AVZ 70 RT4 Starlock</p>  <p>جدا کننده ملات یا روکش لبه کاربرد با عرض 70 mm</p>	<p>ملات، بندکشیها، اپوکسی، پلاستیک تقویت شده با الیاف شیشه، مواد ساینده</p>	<p>فرزکاری و جداسازی گروت و دوغابهای کاشی و نیز رنده کاری و ساییدن روی سطح سخت؛ طول عمر بالا به لطف BOSCH Carbide Technology؛ مثال: جدا کردن چسب کاشی و ملات بندکشی</p>

ابزار مورد استفاده	قطعه کار	کاربری
AVZ 90 RT2 Starlock پد مثلثی با روکش کاربید با عرض 90 mm برای ملات و مواد ساینده 	ملات، بقایای بتن، چوب، مواد ساینده، رنگ	رنده کاری و ساییدن روی سطوح سخت؛ مثال: جدا کردن ملات و چسب کاشی (برای مثال هنگام تعویض کاشیهای آسیب دیده)، جدا کردن بقایای چسب موکت، جدا کردن بقایای رنگ؛ در گزیت 20 (RT2)، 40 (RT4)، 60 (RT6) یا 100 (RT10) موجود است
MATI 68 RD4 StarlockMax تیغه اره برش نفوذی با روکش لبه الماسه 68×30 mm برای ملات و مواد ساینده 	ملات بندکشی، مواد ساینده، بتن متخلخل، آجر نرم، کاشی دیوار، تختههای سیمانی الیافی، کامپوزیتها	برش و جداسازی نزدیک لبهها یا محلهای با دسترسی سخت و گوشهها به دلیل کنارههای نوک تیز، طول عمر بسیار بالا به دلیل لبه الماسه؛ مثال: جدا کردن بندکشیهای نزدیک لبهها برای مثال در گوشهها و اتصالات، شیاراندازی در مواد ساینده سخت مانند تختههای سیمانی الیافی و کامپوزیتهای تقویت شده با الیاف شیشه؛ همچنین در دسترس به عنوان MATI 68 RSD4 برای بندکشی های نازک
AVZ 93 G Starlock صفحه سنباده با عرض 93 mm برای کاغذهای سنباده سری Delta 93 mm 	بسته به کاغذ سنباده	ساییدن لبه ها، گوشه ها یا محلهای با دسترسی سخت؛ بسته به کاغذ سنباده برای مثال جهت ساییدن چوب، رنگ، لاک، سنگ؛ الیاف پشمی برای تمیز کردن و پرداخت چوب، زنگ زدایی فلز و برای زدودن لاک، نمد برای پولیش کاری اولیه با حداکثر تعداد ضربه "4" سایش کاری کنید. اگر تعداد ضربه ها، خیلی زیاد باشد، استهلاک ابزارهای مورد استفاده به طور قابل توجهی افزایش می یابد یا می تواند منجر به خرابی زودرس آنها شود.
AUZ 70 G Starlock سنباده زن پروفیل با عرض برای 70 mm کاغذهای سنباده 70×125 mm 	چوب، لوله/پروفیل، رنگ، لاک، پرکننده، فلز	ساییدن راحت و مؤثر پروفیلها و سطوح گرد و حتی ناهموار تا قطر 55 mm؛ کاغذ سنبادههای قرمز برای ساییدن چوب، لوله/ پروفیل، لاک، پرکننده و فلز
AVZ 32 RT4 Starlock ساینده انگشتی یا روکش کاربید برای 32×50 mm چوب و رنگ 	چوب، رنگ	ساییدن چوب یا رنگ بدون کاغذ سنباده در محلهای با دسترسی سخت؛ طول عمر بالا به لطف BOSCH Carbide Technology؛ مثال: ساییدن رنگ بین پرهای کرکره، ساییدن گوشهها در کف چوبی؛ در گزیت 40 (RT4) و 100 (RT10) موجود است
AIZ 28 SC Starlock پندکن عمومی HCS 28×40 mm 	درز انبساطی، کیت پنجره، مواد کاهنده صدا (پشم سنگ)	برشکاری و جداسازی مواد نرم؛ مثال: برش درز انبساطی سیلیکونی یا کیت های پنجره
ASZ 32 SC Starlock تیغه قلابی HCS یا عرض 24 mm، تیغه فشاری HCS یا عرض 11 mm 	کارتن سقفی، موکت، چمن مصنوعی، کارتتن، کف PVC	برشکاری سریع و دقیق مواد نرم و مواد مقاوم در برابر سایش انعطاف پذیر؛ مثال: بریدن موکت ها، کارتتن، کف PVC، ایجاد شیار در کارتتن سقفی

ابزار مورد استفاده	قطعه کار	کاربری
ATZ 52 SC Starlock ابزار تراش ثابت، 52 mm 	موکت ها، ملات، بتن، چسب کاشی	تراشیدن روی سطح سخت؛ مثال: جدا کردن ملات، چسب کاشی، بقایای چسب موکت و بتن؛ به عنوان ابزار تراش انعطاف پذیر در دسترس ATZ 52 SFC (بقایای نرم چسب موکت/رنگ)
MAII 32 SC StarlockMax بند کن عمومی یا عرض 32x55 mm 	مواد انعطاف پذیر نرم، مواد بندکشی نرم، بندکشی عایق کاری، بندکشی عمیق سیلیکونی، کیت پنجره، مواد عایق کاری	برش های عمیق در مواد نرم مقاوم، به خاطر تیغه دو لبه؛ مثال: برش های بیرونی کیت پنجره و مواد عایق کاری، برش های میانی بندکشی عایق کاری مقاوم روی لبه ها و درز انبساطی بین ساختمان ها

نصب/تعویض ابزار

یک ابزاری را که قبلاً مونتاژ شده است در صورت لزوم بردارید.

برای این منظور اهرم (7) Starlock را تا انتها باز کنید. ابزار مورد استفاده بیرون می افتد. اهرم (7) Starlock به طور اتوماتیک دوباره بسته می شود.

ابزار دلفواه (مثلاً تیغه اره عمقی (12)) را طوری روی ابزارگیر (8) قرار دهید که سر به طرف پایین باشد (رجوع کنید به تصاویر در صفحه مصور، توضیح ابزار را بالا بخوانید).

ابزار کار را در این حین در حالت متناسب کار قرار دهید. دوازده حالت از 30° حالت، ممکن می باشد.

ابزار کار را محکم روی لبه های مهار ابزار گیر در حالت دلفواه بگذارید تا به طور خودکار قفل شود.

از محکم شدن ابزار اطمینان حاصل کنید.

چنانچه ابزار کار بخوبی محکم نشده باشد و یا به درستی قرار نگرفته باشد، ممکن است در حین کار باز شده و موجب آسیب دیدگی بشود.

نصب و تنظیم نگهدارنده عمق

نگهدارنده عمق (10) را می توان هنگام کار با تیغه اره های تکه ای و عمقی بکار برد.

یک ابزاری را که قبلاً مونتاژ شده است در صورت لزوم بردارید.

نگهدارنده عمق (10) را در حالت کاری دلفواه تا انتها روی ابزار گیر (8) برانید تا روی گلوبی مهار ابزار الکترکی کشیده شود. بگذارید نگهدارنده عمق جا بیفتد. دوازده حالت از 30° حالت، ممکن می باشد.

عمق دلفواه را تنظیم کنید. اهرم مهار (11) نگهدارنده عمق را بفشارید تا نگهدارنده عمق تثبیت شود.

انتخاب کاغذ سنباده

متناسب با جنس قطعه کار و مقداری که باید از قطعه کار تراشیده شود، کاغذ های سنباده مختلفی عرضه میشود:

کاغذ سنباده	ماده	کاربرد	ضخامت	سطح تعداد ارتعاش
-	تمام مواد چوبی (مثلاً چوب سخت و نرم، تخته های ساختمانی) قطعات فلزی	برای سایش اولیه، مانند تیر و تخته های رنده نشده	تقریبی	40 60
		برای سایش کاری کلی و صاف کردن ناهمواری های کوچک	متوسط	80 100 120
		برای سنباده کاری نهائی و ظریف چوب	دقیق	180 240 320 400
-	رنگ لای رنگ اسپری (بتونه) ملات، ملات ساختمانی	برای سنباده کاری رنگ	تقریبی	40 60
		برای سایش رنگ زیر کار (مانند زدودن رد رنگ با برس، لکه های رنگ و شره رنگ)	متوسط	80 100 120
		برای سنباده کاری نهائی زیر کار قبل از رنگ زدن نهائی	دقیق	180 240 320 400

best for Paint Wood

اتصال مکش گرد و غبار (رجوع کنید به تصویر A)

مکش گرد و غبار تنها برای کار با صفحه ساب (15) در نظر گرفته شده است، ترکیب با سایر ابزارهای مورد استفاده، کارایی ندارد.

همواره برای سایشکاری از مکند گرد و غبار استفاده کنید.

برای نصب مکند گرد و غبار، ابزار مورد استفاده و خط کش تعیین عمق سوراخ (10) را بردارید.

مکند گرد و غبار (13) بدون اتصال Click & Clean یا مکند گرد و غبار (14) با اتصال Click & Clean را تا انتها روی ابزارگیر (8) روی گلوبی نگهدارنده برانید. اهرم قفل کن (23) را فشار دهید تا مکند گرد و غبار قفل شود.

مکند گرد و غبار را به شیلنگ مکش متصل کنید:

- مکند گرد و غبار (13) بدون اتصال Click & Clean: شیلنگ مکش (26) جاروبرقی را در آداپتور مکش (25) وارد کنید و بگذارید جا بیفتد.

آداپتور مکش (25) را روی لوله اتصال به دستگاه مکش (24) در مکند گرد و غبار (13) وارد کنید.

- مکند گرد و غبار (14) با اتصال Click & Clean: شیلنگ مکش (26) جاروبرقی را در لوله اتصال به دستگاه مکش (24) در مکند گرد و غبار (14) وارد کنید و بگذارید جا بیفتد.

به طور جایگزین می توانید آداپتور مکش (25) را درون لوله اتصال به دستگاه مکش در مکند گرد و غبار (14) و شیلنگ مکش (26) را درون آداپتور مکش (25) وارد کنید.

شیلنگ مکش (26) را به جاروبرقی وصل کنید.

نمای کلی جهت اتصال به مکند های گرد و غبار مختلف را در انتهای این دفترچه راهنما می یابید.

دستگاه مکند 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 مکند مخصوص استفاده کنید.

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 و وصل (3) را به جلو برانید تا روی کلید „1“ ظاهر شود.

جهت روشن کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل (3) را به جلو برانید تا روی کلید „0“ ظاهر شود.

چراغ کار، دید را در محدوده کاری بهتر می کند. چراغ به طور اتوماتیک همراه با ابزار برقی روشن و خاموش می شود.

علاوه بر این وقتی دکمه رابط کاربری (2) فشار داده شود، چراغ کار روشن خواهد شد. چراغ کار حدود 10 s پس از آخرین بار فشردن دکمه، دوباره خاموش می شود.

◀ بطور مستقیم به لامپ کار نگاه نکنید چون ممکن است چشمان شما را ناراحت بکند.

نحوه قرار دادن کاغذ سنباده بر روی صفحه سنباده و تعویض آن

صفحه سنباده (15) مجهز به یک بافت چسبنده است، از این رو می توان کاغذ سنباده مجهز به نوار چسب را سریع و آسان تثبیت کرد.

بافت چسبنده صفحه سنباده (15) را قبل از گذاشتن کاغذ سنباده (16) جهت زدودن گرد و غبار احتمالی تکان دهید تا چسبندگی بهینه بدست آید.

کاغذ سنباده (16) را روی یک طرف صفحه سنباده (15) بطور مماس قرار دهید تا کاغذ سنباده روی صفحه سنباده قرار گیرد و آن را خوب فشار دهید و تثبیت کنید.

برای اطمینان از مکش بهینه، دقت کنید که سوراخ های موجود در کاغذ سنباده با سوراخ های روی صفحه سنباده مطابقت داشته باشند.

برای برداشتن کاغذ سنباده (16) آن را از یک گوشه بگیرید و سپس از صفحه سنباده (15) بردارید.

شما می توانید از تمام کاغذهای سنباده، ورقه های نمدی جهت تمیزکاری و پولیش کاری از سری Delta 93 mm در برنامه متعلقات Bosch استفاده کنید.

متعلقات سنباده کاری از جمله نمد پولیش را نیز می توان به همان روش بر روی صفحه سنباده محکم کرد.

با متعلقات سایش کاری مانند کاغذهای سنباده یا صفحه های سنباده با تعداد ضربه حداکثر "4" کار کنید. اگر تعداد ضربه ها، خیلی زیاد باشد، استهلاک ابزارهای مورد استفاده به طور قابل توجهی افزایش می یابد یا می تواند منجر به خرابی زودرس آنها شود. لطفاً به اطلاعات مربوط به ابزارهای مورد استفاده یا بسته بندی آنها توجه کنید.

مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند، بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

- حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و درخورد ماده (قطعه کار) استفاده کنید.

- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.

- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید. گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

- برای انتخاب تعداد ضربه
 - برای روشن/خاموش کردن عملکردهای Adaptive Speed Control و Stop Control
 - برای سیگنال دادن هشدارها (مانند دمای وابسته به محافظ اضافه بار)
- نکته:** با فشار دادن اولین دکمه روی رابط کاربری (2) چراغ رابط کاربری و چراغ کار روشن خواهد شد، سپس می توان تنظیمات را تغییر داد.

نکته: چنانچه ابزار برقی به طور خودکار به دلیل خالب بودن یا داغ شدن باتری خاموش شود، کلید قطع و وصل (3) را خاموش کنید. قبل از دوباره روشن کردن ابزار برقی، باتری را شارژ کنید یا بگذارید خنک شود. در غیر این صورت ممکن است باتری آسیب ببیند.

User Interface (رابط کاربری)

User Interface (رابط کاربری) در موارد زیر کاربرد دارد:

- برای نشانگر وضعیت ابزار برقی

نشانه‌های وضعیت

راه حل	مفهوم	رنگ نشانگر وضعیت (17)
-	ابزار برقی خاموش است	-
-	ابزار برقی روشن و آماده به کار است	سبز
ابزار برقی را خاموش کنید و بگذارید کاملاً خنک شود.	دما به وضعیت هشدار دهنده رسیده است	زرد ^(A)
باتری را شارژ کنید.	باتری تقریباً خالی است	-
ابزار برقی را خاموش و دوباره روشن کنید.	محافظ استارت مجدد فعال شده است	چراغ چشمک زن قرمز
بگذارید ابزار برقی خنک شود.	ابزار برقی بیش از حد داغ شده است.	قرمز
باتری را شارژ کنید.	باتری قابل شارژ خالی است	-
-	بازنشانی فعال شده است	4 عدد چشمک زن آبی

(A) اگر نشانگر وضعیت (17) به طور ثابت به رنگ زرد روشن شد، حتی اگر ابزار برقی دمای معمولی دارد و باتری قابل شارژ، نیز شارژ است، به خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی Bosch مراجعه نمایید.

عملکردهای Adaptive Speed Control و Stop Control

- عملکرد Adaptive Speed Control برش های دقیق را امکان پذیر می سازد:
- هنگام روشن بودن این عملکرد، تعداد ضربه در ابتدای برش، کم است. به این ترتیب می توان تیغه اره را بسیار دقیق روی خط برش مورد نظر قرار داد.
- به محض وارد شدن تیغه اره در داخل قطعه کار، تعداد ضربه به طور اتوماتیک تا درجه انتخاب شده برای تعداد ضربه افزایش می یابد.
- پس از اتمام کار، وقتی قسمت جلوی تیغه اره، از قطعه کار خارج شد، تعداد ضربه به صورت اتوماتیک کاهش می یابد. در این حین ابزار برقی روشن باقی می ماند.
- عملکرد Adaptive Speed Control به خصوص برای اره کردن و برش مواد سخت مانند فلز یا چوب سخت مناسب است.
- برای روشن و خاموش کردن عملکرد Adaptive Speed Control دکمه حالت (20) را چند بار فشار دهید تا نشانگر (18) Adaptive Speed Control روشن شود (روشن) یا خاموش شود (خاموش).
- به کمک عملکرد Stop Control خطر آسیب دیدن اجسام مجاور کاهش می یابد:
- ابزار برقی پس از اتمام فرایند کار، به صورت اتوماتیک خاموش می شود (برای مثال وقتی تیغه

نحوه انتخاب تعداد ضربه

- با استفاده از دکمه انتخاب تعداد ضربه (22)، می توانید تعداد ضربه را انتخاب کنید و آن را حین کار تغییر دهید. دکمه انتخاب تعداد ضربه را چند بار فشار دهید تا درجه مورد نظر برای تعداد ضربه در نشانگر درجه تعداد ضربه (21) نمایان شود. هنگام خاموش شدن ابزار برقی، آخرین درجه ای که برای تعداد ضربه تنظیم شده است، ذخیره می شود.
 - 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.
 - برای اره کاری چوب، حداکثر درجه ضربه "6" توصیه می شود.
 - برای سایش کاری، حداکثر درجه ضربه "4" مناسب است.
 - برای اره کاری پلاستیک و فلزات، حداکثر درجه ضربه "4" مناسب است.
- توجه:** به اطلاعات مربوط به حداکثر تعداد ضربه روی ابزارهای مورد استفاده یا بسته بندی ابزارهای مورد استفاده توجه کنید. با ابزار مورد استفاده مانند لبه ابزارهای مورد استفاده و سایش کاری با تعداد ضربه حداکثر "4" کار کنید.
- نکته:** اگر تعداد ضربه ها، خیلی زیاد باشد، استهلاک ابزارهای مورد استفاده به طور قابل توجهی افزایش می یابد یا می تواند منجر به خرابی زودرس آنها شود.

◀ به هنگام برش قطعات و مواد ساختمانی سبک به مقررات قانونی و به توصیه های تولید کننده و سازنده این مواد توجه داشته باشید.

◀ ارهکاری عمقی برای کار روی موادی مانند چوب، سقف کاذب و مانند آن است!

◀ اطمینان حاصل کنید که در پشت قطعه کار در حال برش، کابل برق وجود نداشته نباشد.

قبل از ارهکاری با تیغهره‌های HCS در چوب، تخته‌های نئوپان، مصالح ساختمانی و غیره، آنها را از وجود اجسام خارجی مانند میخ، پیچ و غیره کنترل کنید. اجسام خارجی را جدا کنید یا از تیغهره‌های بیمتال استفاده کنید.

جداسازی (برش)

نکته: هنگام برشکاری کاشیها دقت کنید که ابزارها در صورت کاربری طولانی، فرسایش بالایی دارند.

سنباده کاری

توان کار، میزان لایه برداری و نتیجه کار پرداخت عمدتاً بستگی به نوع کاغذ سنباده، تعداد ضربه دورانی میزان فشار دارد.

فقط کاغذهای سنباده سالم قدرت سایش را بالا برده و طول عمر ابزار برقی را حفظ می کنند. سعی کنید که همیشه با فشار منظم و متعادل بر روی قطعه کار کنید، تا دوام کاغذ های سنباده افزایش یابند.

افزایش بیش از حد فشار بر روی دستگاه، باعث سایش بهتر نمی شود بلکه باعث استهلاک بیشتر ابزار برقی و خرابی صفحه سنباده میشود.

برای سنباده کاری بسیار دقیق نقطه ای در گوشه ها، حاشیه ها و نواحی که به سختی قابل دسترسی باشند، میتوانید به تنهایی با تیزی نوک و یا سطح جانبی لبه صفحه سنباده کار کنید.

هنگام ساییدن نقطه ای ممکن است ورق سنباده به طور شدید داغ شود. سرعت لرزش و فشار را کاهش دهید و بگذارید ورق سنباده خنک شود.

کاغذ سنباده ای که از آن برای سنباده کاری فلزات استفاده شده است، آنرا برای سنباده کاری قطعات دیگر بکار نبرید.

تنها متعلقات ساب اصلی **Bosch** را بکار برید. همواره برای سایشکاری از مکنده گرد و غبار استفاده کنید.

تراش کاری

توان کار، میزان لایه برداری و نتیجه کار پرداخت عمدتاً بستگی به نوع کاغذ سنباده، تعداد ضربه دورانی و میزان فشار دارد.

روی سطح نرم (مانند چوب) با زاویه باز و فشار کم کار کنید. در غیر اینصورت امکان نفوذ و فرو رفتن کاردک به داخل سطح اتکاء وجود دارد.

کلاج ایمنی وابسته به دما

در صورت استفاده ی اصولی فشاری به ابزار برقی وارد نمی شود. در صورت فشار بیش از حد روی دستگاه یا گذشتن از محدوده ی دمای مجاز، سرعت کم و ابزار برقی خاموش می شود. ابزار برقی هنگام سرعت کم پس از رسیدن به دمای مجاز باتری یا کم شدن فشار دوباره به سرعت کامل می رسد. در

اره از قطعه کار خارج شود). نشانگر Stop Control (19) چشمک می زند تا قطع اتوماتیک را نشان دهد.

- ابزار برقی را با کلید خاموش/روشن (3) خاموش کنید و برای عملیات بعدی دوباره روشن کنید.

- عملکرد Stop Control برای اره کاری و برش مواد نرم و نازک مناسب است (مانند تخته گچ، دیوارهای پشت کابینت، تخته های نازک یا پلاستیک).

هنگام استفاده از این عملکرد، همیشه با فشار یکنواخت کار کنید. مواد سخت تر، کار ناهموار یا سایر کاربردها (مانند سایش کاری) ممکن است مانع خاموش شدن شود. از این رو اطمینان حاصل کنید که در پشت قطعه کار در حال برش، کابل برق وجود نداشته نباشد.

- برای روشن و خاموش کردن عملکرد Stop Control دکمه حالت (20) را چند بار فشار دهید تا نشانگر (19) Stop Control روشن شود (روشن) یا خاموش شود (خاموش).

عملکردهای Adaptive Speed Control و Stop Control را می توان به صورت جداگانه یا با هم استفاده کرد. هنگام خاموش شدن ابزار برقی، تنظیمات عملکردها ذخیره می شود.

بازنشانی به تنظیمات کارخانه (Reset)

یکی از دکمه های روی رابط کاربری (2) را حدود 5 s فشار دهید تا تمام تنظیمات رابط کاربری بازنشانی شوند. برای تأیید، نشانگر وضعیت (17) 4 بار به رنگ آبی چشمک می زند.

راهنمائیهای عملی

◀ 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.

◀ قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.

نکته: شیارهای تهویه (6) ابزار برقی را هنگام کار بسته نگه دارید، چون در غیر این صورت طول عمر ابزار برقی کاهش می یابد.

اصول کاری

به لحاظ حرکت موجی، ابزار برقی تا 20000 بار در دقیقه می لرزد. این کار دقیق در محدوده تنگ را ممکن می کند.

تحت فشار کم و یکنواخت کار کنید، در غیر اینصورت عملکرد کار افت خواهد کرد و ابزار مورد استفاده ممکن است گیر کند.

در حین کار ابزار برقی را به طرف عقب و جلو حرکت دهید، تا ابزار مورد استفاده بیش از حد گرم نشود و گیر نکند.



اره کردن

◀ تنها از تیغه اره‌های سالم و بی نقص استفاده کنید. تیغه اره‌های تاب دار و کند ممکن است بشکنند، برش را تحت تأثیر منفی قرار دهند یا منجر به پس زدن شوند.

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!



باتریهای شارژی/قلمی:

لیتیوم-یونی:

لطفاً به تذکرات بخش (رجوع کنید به «حمل دستگاه»، صفحه 416) توجه کنید.

صورت خاموش شدن اتوماتیک، ابزار برقی را خاموش کنید، بگذارید باتری خنک شود و دوباره آن را روشن کنید.

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 الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد. لبه ابزارهای مورد استفاده را مرتباً با یک برس سیمی تمیز کنید.

خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سؤالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشه‌های سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر مییابید:

www.bosch-pt.com

گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سؤالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان آفتاب ساختمان مادیان، شماره 3، طبقه سوم.

تهران 1994834571

تلفن: 42039000+9821

آدرس سایر دفاتر خدماتی را در ادامه بیابید:

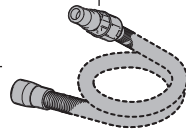
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

حمل دستگاه

باتری های لیتیوم یونی توصیه شده، مشمول الزامات قانون کالاهای خطرناک هستند. کاربر می تواند باتری ها را بدون استفاده از روکش در خیابان حمل کند. در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامت گذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید حتما جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد. باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنتاکتهای) باز را پوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در بسته بندی تکان نخورد. در این باره لطفاً به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.



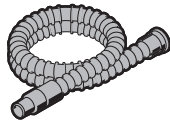
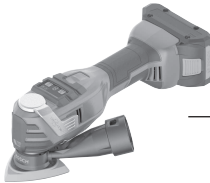
2 607 002 632



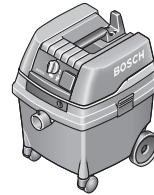
Ø 38 mm:
1 600 A00 0JF (3 m)



GAS 20 L SFC



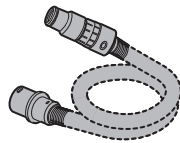
Ø 35 mm:
2 607 002 163 (3 m)
2 607 002 164 (5 m)



GAS 50 L SFC
GAS 25 L SFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m) Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m) Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)

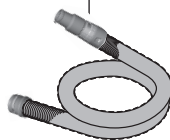


GAS 35 L SFC+
GAS 35 L AFC
GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC

2 608 000 585



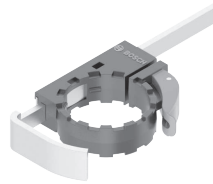
Ø 35 mm:
2 608 000 658 (1,6 m)



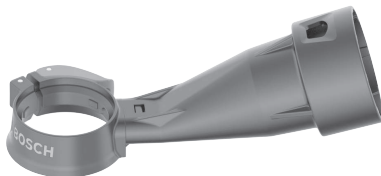
GAS 18V-10 L



2 608 000 636 (old)



2 608 000 590



2 608 000 636 (new)

Licenses

LEGAL INFORMATION AND LICENSES

BSD-3-Clause

ARM CMSIS DSP 1.4.1

Copyright © 2009–2013 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

BSD-3-Clause

ARM CMSIS Cortex-M Core 3.20

Copyright © 2009–2013 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

BSD-3-Clause

ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.2.0

Copyright © 2009–2013 ARM 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 ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

BSD-3-Clause

Infineon TLE987x Series Device Support, v1.5.0

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Zlib

NanoPb, v0.3.9.9

Copyright © 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Apache-2.0

ARM CMSIS Cortex-M Core, v5

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.

Apache-2.0

CMSIS DSP, v1.8.0

Copyright © 2010–2019 ARM Limited or its affiliates.

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.

Common License

Apache-2.0

License Text

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.

SLA

STM32F0

MCD-ST Liberty SW License Agreement V2 COPYRIGHT© 2014 STMicroelectronics

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this

list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS 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.
11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

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".

de	EU-Konformitätserklärung Akku-Multi-Cutter	Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	EU Declaration of Conformity Cordless multi-cutter	Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Découpeur-ponceur sans-fil	N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de: *
es	Declaración de conformidad UE Multi-Cutter accionado por acumulador (ACCU)	Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Multi-Cutter sem fio	N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Multi-Cutter a batteria	Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Accumultitool	Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Akku-multicutter	Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	EU-konformitetsförklaring Sladdlös multi-cutter	Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Batteridrevet multikutter	Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Akku-Multi-Cutter-monitoimityökalu	Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Πολυεργαλείο μπαταρίας Multi-Cutter	Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Akülü çok yönlü kesici	Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

pl	Deklaracja zgodności UE Akumulatorowe narzędzie wielofunkcyjne	Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení o shodě Akumulátorový Multi-Cutter	Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anarizení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie o zhode Akumulátorové multifunkčné náradie Multi-Cutter	Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snásledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Akkus multifunkcionális vágószerszám	Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Акумуляторный универсальный резак	Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Акумуляторний універсальний різак Multi-Cutter	Товарний номер	Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нищеозначених нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	ЕО сәйкестік мағлұмдамасы Акумуляторлық мультикекіш	Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Sculă multifuncțională cu acumulator	Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Акумуляторен Multi-Cutter	Каталожен номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Батериски Multi-Cutter	Број на дел/артикл	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Akumulatorski Multi-Cutter	Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU Akumulatorski večnamenski rezalnik	Številka artikla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *

hr	EU izjava o sukladnosti	Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
	Akumulatorski višenamjenski alat Kataloški br.	
et	EL-vastavusdeklaratsioon	Kinnitame ainuvastutatatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *
	Mitmeotstarbeline akulõikur Tootenumber	
lv	Deklarācija par atbilstību ES standartiem	Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādņēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *
	Akumulatora vibrozāģis Izstrādājuma numurs	
lt	ES atitikties deklaracija	Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *
	Akumulatorinis daugiafunkcinis įrankis Gaminio numeris	
	GOP 18V-40	3 601 BC0 000
		2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU EN 62841-1:2015+A11:2022 EN 62841-2-4:2014 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 63000:2018
		 BOSCH * Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
		Thomas Donato Chairman of the Management Board Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
		 
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 26.04.2024

Declaration of Conformity

Cordless multi-cutter
GOP 18V-40

Article number
3 601 BC0 000

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in
Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 62841-1:2015+A11:2022
EN 62841-2-4:2014
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 63000:2018



Vonjy Rajakoba
Managing Director - Bosch UK

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Vonjy Rajakoba'.

Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road,
Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Martin Sibley
Business Operations and Aftersales Director

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Martin Sibley'.

Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative acting on behalf of Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 26/04/2024