

PST 18 LI

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 49D (2018.07) T / 121



1 609 92A 49D



BOSCH

de Originalbetriebsanleitung

en Original instructions

fr Notice originale

es Manual original

pt Manual original

it Istruzioni originali

nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

da Original brugsanvisning

sv Bruksanvisning i original

no Original driftsinstruks

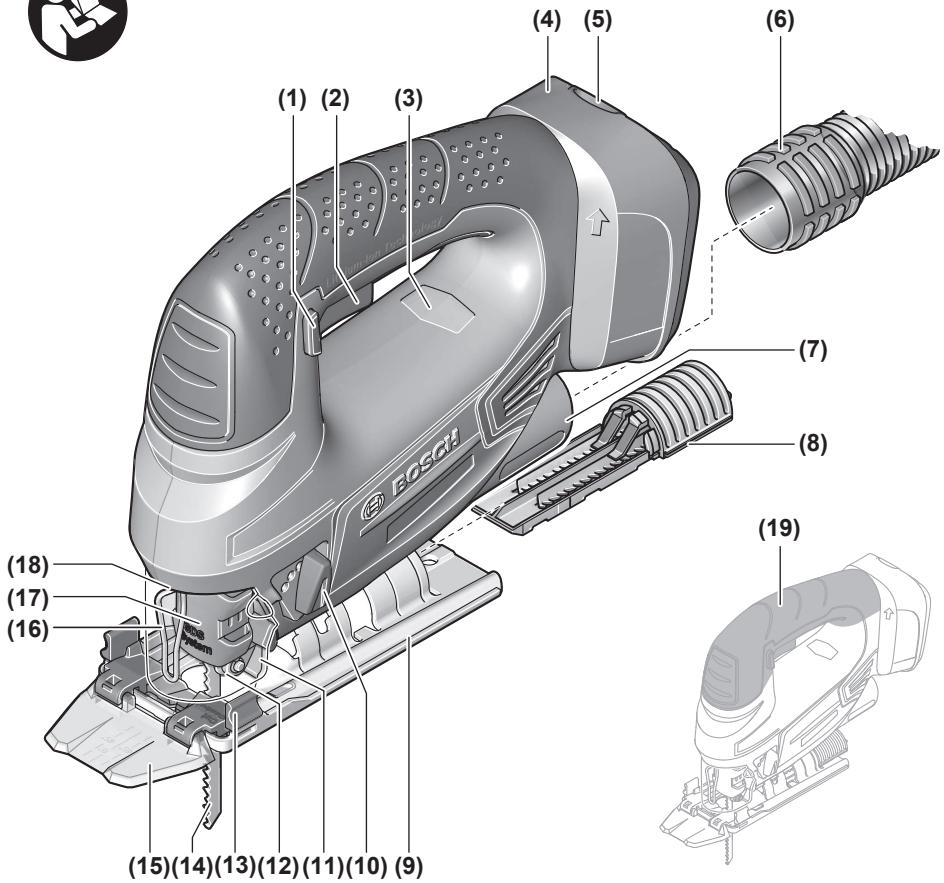
fi Alkuperäiset ohjeet

el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

tr Orijinal işletme talimatı

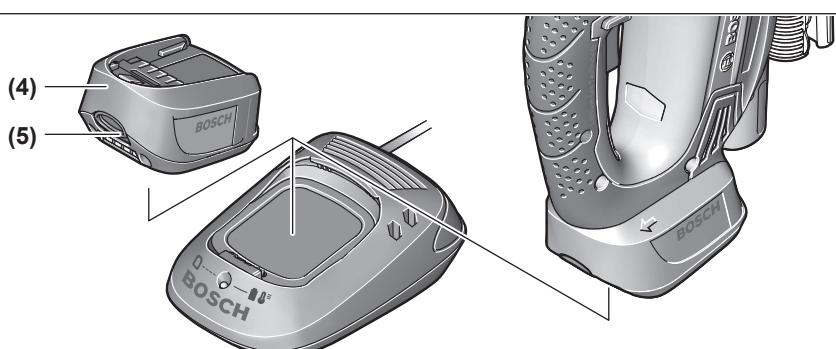
ar دليل التشغيل الأصلي

| | | |
|-----------------|--------|-----|
| Deutsch | Seite | 7 |
| English | Page | 15 |
| Français | Page | 22 |
| Español | Página | 30 |
| Português | Página | 39 |
| Italiano | Pagina | 47 |
| Nederlands..... | Pagina | 55 |
| Dansk | Side | 62 |
| Svensk | Sidan | 69 |
| Norsk..... | Side | 76 |
| Suomi | .Sivu | 83 |
| Ελληνικά..... | Σελίδα | 90 |
| Türkçe..... | Sayfa | 98 |
| عربى..... | الصفحة | 107 |
| CE | | |

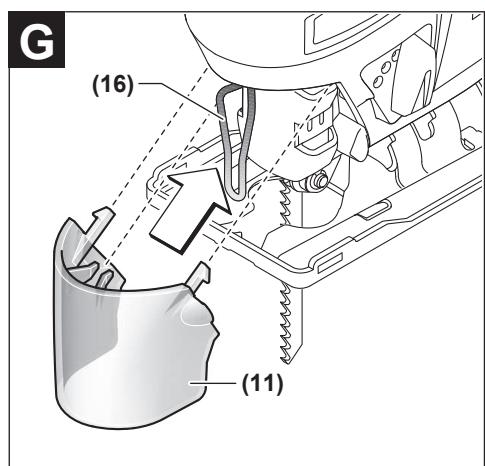
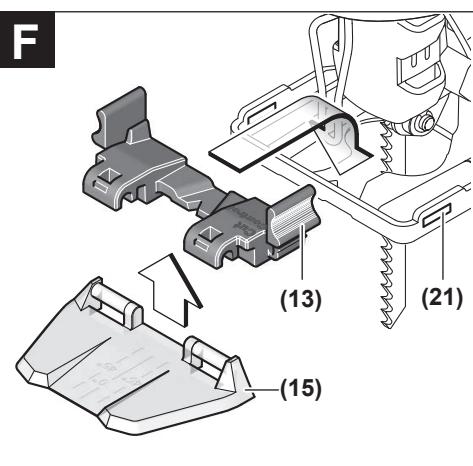
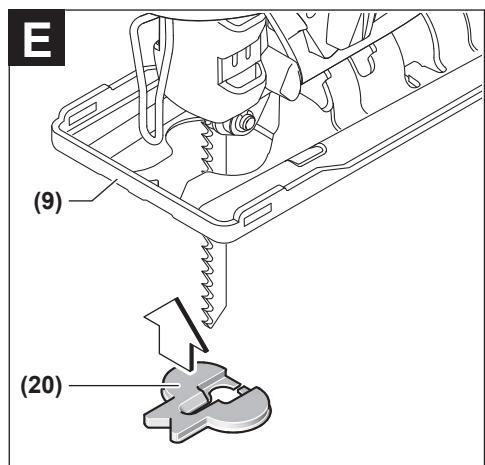
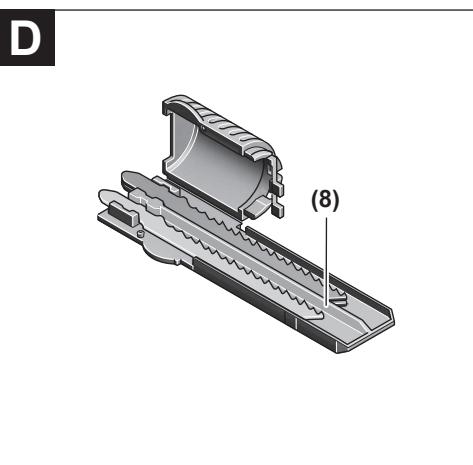
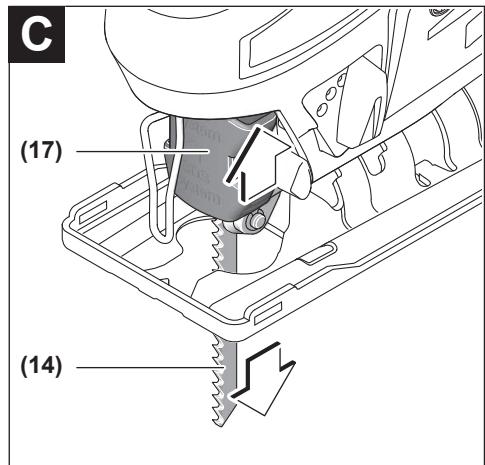
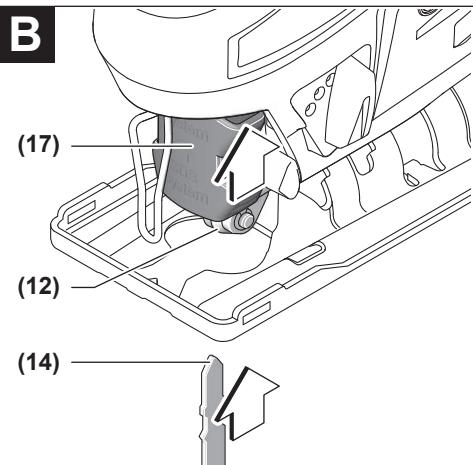


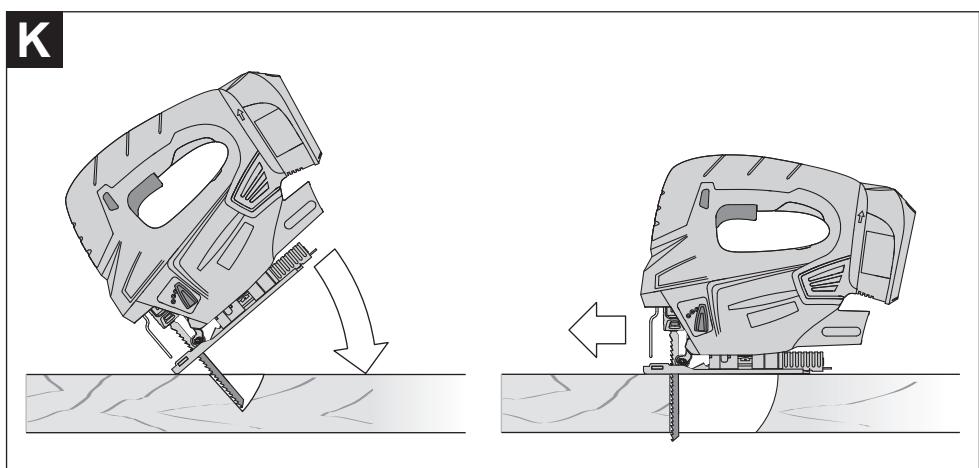
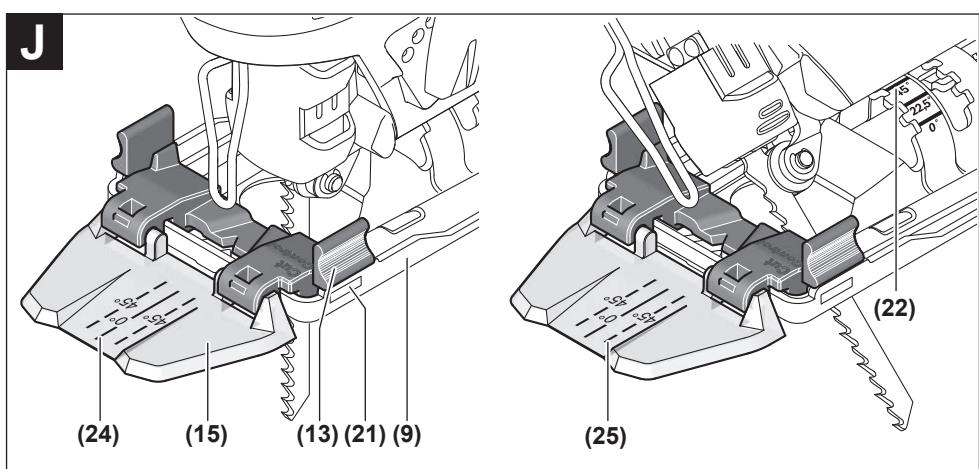
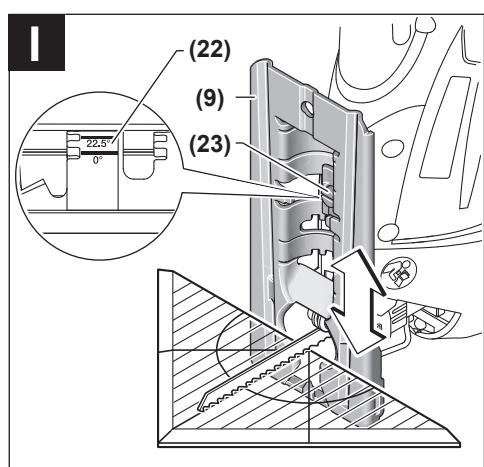
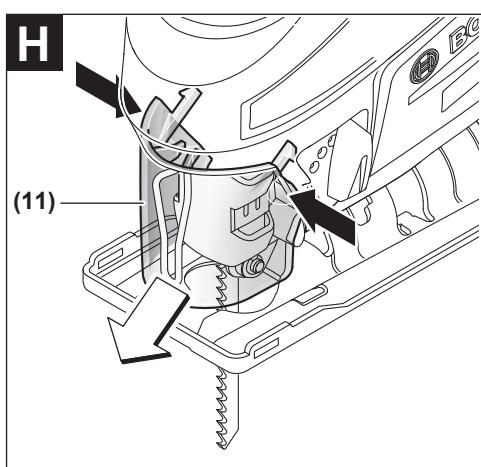
PST 18 LI

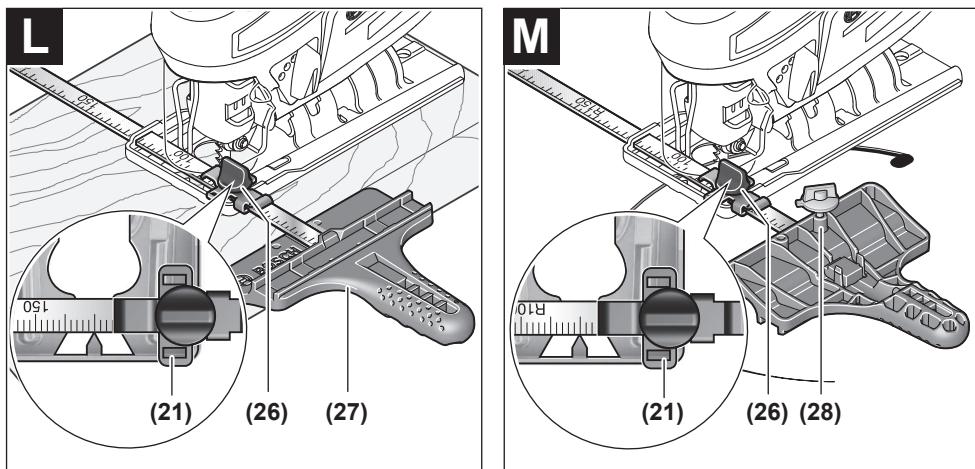
A



4 |







Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdet 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 Kühl-schränken.** 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 Kan ten 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, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **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, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
 - ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Elektrowerkzeug nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
 - ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
- Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs**
- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
 - ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
 - ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
 - ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
 - ▶ **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
 - ▶ **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130°C können eine Explosion hervorrufen.
 - ▶ **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

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

Sicherheitshinweise für Stichsägen

- ▶ **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.
- ▶ **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.

- ▶ **Achten Sie darauf, dass die Fussplatte beim Sägen sicher aufliegt.** Ein verkantetes Sägeblatt kann brechen oder zum Rückschlag führen.
- ▶ **Schalten Sie nach Beendigung des Arbeitsvorgangs das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie das Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist.** So vermeiden Sie einen Rückschlag und können das Elektrowerkzeug sicher ablegen.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- ▶ **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen, den Schnitt negativ beeinflussen oder einen Rückschlag verursachen.
- ▶ **Bremsen Sie das Sägeblatt nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegendrücken ab.** Das Sägeblatt kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag 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.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten.** 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 inneren Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauschen, explodieren oder überhitzten.
- ▶ **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, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosionsgefahr.

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, bei fester Auflage Trennschnitte und Ausschnitte in Holz, Kunststoff, Metall, Keramikplatten und Gummi auszuführen. Es ist geeignet für gerade und kurvige Schnitte mit einem Gehungswinkel bis 45°. Beachten Sie die Sägeblattempfehlungen.

Abgebildete Komponenten

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

- (1) Einschaltsperrre für Ein-/Ausschalter
 - (2) Ein-/Ausschalter
 - (3) Akku-Ladezustandsanzeige
 - (4) Akku^{A)}
 - (5) Akku-Entriegelungstaste
 - (6) Absaugschlauch^{A)}
 - (7) Absaugstutzen
 - (8) Sägeblattdepot
 - (9) Fußplatte
 - (10) Einstellhebel Pendelung
 - (11) Abdeckhaube für Absaugung
 - (12) Führungsrolle
 - (13) Sockel für Schnittlinienkontrolle **Cut Control**
 - (14) Sägeblatt
 - (15) Sichtfenster für Schnittlinienkontrolle **Cut Control**
 - (16) Berührungsschutz
 - (17) Sägeblattaufnahme
 - (18) Arbeitslicht
 - (19) Handgriff (isolierte Grifffläche)
 - (20) Spanreißschutz
 - (21) Führung für den Parallelanschlag
 - (22) Skala Gehungswinkel
 - (23) Schraube
 - (24) Schnittmarkierung 0°
 - (25) Schnittmarkierung 45°
 - (26) Feststellschraube des Parallelanschlags^{A)}
 - (27) Parallelanschlag mit Kreisschneider^{A)}
 - (28) Zentrierspitze des Kreisschneiders^{A)}
- A) **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

Technische Daten

| Stichsäge | PST 18 LI |
|---|--------------------------------|
| Sachnummer | 3 603 K11 0.. |
| Hubzahlsteuerung | ● |
| Pendelung | ● |
| Nennspannung | V= 18 |
| Leerlaufhubzahl n_0 | min ⁻¹ 0-2400 |
| Hub | mm 20 |
| max. Schnitttiefe | |
| – in Holz | mm 80 |
| – in Aluminium | mm 12 |
| – in Stahl (unlegiert) | mm 5 |
| Schnittwinkel (links/rechts) max. | ° 45 |
| Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014 | kg 1,9 |
| erlaubte Umgebungstemperatur | |
| – beim Laden | °C 0 ... +45 |
| – beim Betrieb ^{A)} und bei Lagerung | °C -20 ... +50 |
| empfohlene Akkus | PBA 18V...V-. PBA 18V...W-. |
| empfohlene Ladegeräte | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen <0 °C

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 62841-2-11**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: **81 dB(A)**; Schallleistungspegel **92 dB(A)**. Unsicherheit **K=3 dB**.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerthe a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 62841-2-11**:

Sägen von Spanplatte mit Sägeblatt T 144 D: $a_{h,B}=8 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$,

Sägen von Metallblech mit Sägeblatt T 118 A: $a_{h,M}=5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

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

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

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

Montage

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

Akku laden (siehe Bild A)

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

Hinweis: Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf.

Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

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

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

Zur Entnahme des Akkus (**4**) drücken Sie die Entriegelungstaste (**5**) und ziehen den Akku nach oben aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Akku-Ladezustandsanzeige

Die Akku-Ladezustandsanzeige (**3**) zeigt bei eingeschaltetem Elektrowerkzeug den Ladezustand des Akkus an und besteht aus 3 grünen LEDs.

| LED | Kapazität |
|------------------------------|-----------|
| Dauerlicht 3 x Grün | ≥ 66 % |
| Dauerlicht 2 x Grün | 33 – 66 % |
| Dauerlicht 1 x Grün | 11 – 33 % |
| langsame Blinklicht 1 x Grün | ≤ 10 % |

Sägeblatt einsetzen/wechseln

► Tragen Sie bei der Montage oder beim Wechsel des Einsatzwerkzeuges Schutzhandschuhe. Einsatzwerkzeuge sind scharf und können bei längerem Gebrauch heiß werden.

Sägeblatt auswählen

Eine Übersicht empfohlener Sägeblätter finden Sie am Ende dieser Anleitung. Setzen Sie nur Sägeblätter mit Einnockenschaft (T-Schaft) oder mit 1/4"-Universalschaft (U-Schaft) ein. Das Sägeblatt sollte nicht länger sein, als für den vorgesehenen Schnitt notwendig.

Verwenden Sie für das Sägen enger Kurven ein schmales Sägeblatt.

Sägeblatt einsetzen (siehe Bild B)

► Reinigen Sie den Schaft des Sägeblattes vor dem Einsetzen. Ein verschmutzter Schaft kann nicht sicher befestigt werden.

Nehmen Sie gegebenenfalls die Abdeckhaube (**11**) ab (siehe „Abdeckhaube (siehe Bilder G und H)“, Seite 12).

Schieben Sie die Sägeblattaufnahme (**17**) in Pfeilrichtung nach oben. Schieben Sie das Sägeblatt (**14**), mit den Zähnen in Schnittrichtung, bis zum Anschlag in die Sägeblattaufnahme.

Achten Sie beim Einsetzen des Sägeblattes darauf, dass der Sägeblattrücken in der Rille der Führungsrolle (**12**) liegt.

► Prüfen Sie das Sägeblatt auf festen Sitz. Ein lockeres Sägeblatt kann herausfallen und Sie verletzen.

Sägeblatt entnehmen (siehe Bild C)

Schieben Sie die Sägeblattaufnahme (**17**) in Pfeilrichtung nach oben und entnehmen Sie das Sägeblatt (**14**).

Sägeblattdepot (siehe Bild D)

Im Sägeblattdepot (**8**) können Sie bis zu sechs Sägeblätter mit einer Länge bis zu 110 mm aufbewahren. Legen Sie die Sägeblätter mit dem Einnockenschaft (T-Schaft) in die dafür vorgesehene Aussparung des Sägeblattdepots ein. Bis zu drei Sägeblätter können übereinander liegen.

Schließen Sie das Sägeblattdepot und schieben Sie es bis zum Anschlag in die Aussparung der Fußplatte (**9**).

Spanreißschutz (siehe Bild E)

Der Spanreißschutz (**20**) (Zubehör) kann ein Ausreißen der Oberfläche beim Sägen von Holz verhindern. Der Spanreißschutz kann nur bei bestimmten Sägeblatttypen und nur bei einem Schnittwinkel von 0° verwendet werden. Die Fußplatte (**9**) darf beim Sägen mit dem Spanreißschutz nicht zum randnahen Sägen nach hinten versetzt werden.

Drücken Sie den Spanreißschutz (**20**) von unten in die Fußplatte (**9**) ein (wie im Bild gezeigt mit der Auskerbung nach oben).

Schnittlinienkontrolle Cut Control

Die Schnittlinienkontrolle **Cut Control** ermöglicht die präzise Führung des Elektrowerkzeugs entlang einer auf dem Werkstück aufgezeichneten Schnittlinie. Zur **Cut Control** gehören das Sichtfenster (**15**) mit Schnittmarkierungen und der Sockel (**13**) zur Befestigung am Elektrowerkzeug.

Cut Control an der Fußplatte befestigen (siehe Bild F)

Klemmen Sie das Sichtfenster für **Cut Control** (**15**) in den Halterungen am Sockel (**13**) fest. Drücken Sie dann den Sockel leicht zusammen und lassen Sie ihn in der Führung (**21**) der Fußplatte (**9**) einrasten.

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.

Abdeckhaube (siehe Bilder G und H)

Montieren Sie die Abdeckhaube (11), bevor Sie das Elektrowerkzeug an eine Staubabsaugung anschließen.

Setzen Sie die Abdeckhaube (11) so auf das Elektrowerkzeug, dass die mittlere Halterung auf dem Berührungsenschutz (16) und die beiden äußeren Halterungen in den Aussparungen des Gehäuses einrasten.

Nehmen Sie die Abdeckhaube (11) für Arbeiten ohne Staubabsaugung sowie für Gehrungsschnitte ab. Drücken Sie dafür die Haube auf Höhe der äußeren Halterungen zusammen und ziehen Sie sie nach vorn ab.

Staubabsaugung anschließen

Stecken Sie einen Absaugschlauch (6) (Zubehör) auf den Absaugstutzen (7). Verbinden Sie den Absaugschlauch (6) mit einem Staubsauger (Zubehör).

Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Setzen Sie für eine optimale Absaugung nach Möglichkeit den Spanreißschutz (20) ein.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

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

Betrieb

Betriebsarten

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

Pendelung einstellen

Die in vier Stufen einstellbare Pendelung ermöglicht eine optimale Anpassung von Schnittgeschwindigkeit, Schnittleistung und Schnittbild an das zu bearbeitende Material.

Mit dem Einstellhebel (10) können Sie die Pendelung auch während des Betriebes einstellen.

-  0 keine Pendelung
-  0 kleine Pendelung
-  0 mittlere Pendelung
-  0 große Pendelung

Die optimale Pendelstufe für die jeweilige Anwendung lässt sich durch praktischen Versuch ermitteln. Folgende Empfehlungen gelten dabei:

- Wählen Sie die Pendelstufe umso kleiner bzw. schalten Sie die Pendelung ganz ab, je feiner und sauberer die Schnittkante werden soll.
- Schalten Sie bei der Bearbeitung von dünnen Werkstoffen (z.B. Blechen) die Pendelung aus.
- Arbeiten Sie in harten Werkstoffen (z.B. Stahl) mit kleiner Pendelung.

- In weichen Materialien und beim Sägen von Holz in Faserrichtung können Sie mit maximaler Pendelung arbeiten.

Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild I)

Die Fußplatte (9) kann für Gehrungsschnitte bis zu 45° nach rechts oder links geschwenkt werden.

Die Abdeckhaube (11) und der Spanreißschutz (20) können bei Gehrungsschnitten nicht eingesetzt werden.

- Nehmen Sie die Abdeckhaube (11) und den Spanreißschutz (20) ab.
- Ziehen Sie das Sägeblattdepot (8) aus der Fußplatte (9).
- Lösen Sie die Schraube (23) und schieben Sie die Fußplatte (9) leicht in Richtung Absaugstutzen (7).
- Zum Einstellen präziser Gehrungswinkel hat die Fußplatte rechts und links Einrastpunkte bei 0°, 22,5° und 45°. Schwenken Sie die Fußplatte (9) entsprechend der Skala (22) in die gewünschte Position. Andere Gehrungswinkel können mithilfe eines Winkelmessers eingestellt werden.
- Schieben Sie danach die Fußplatte (9) bis zum Anschlag in Richtung Sägeblatt (14).
- Ziehen Sie die Schraube (23) wieder fest.

Schnittlinienkontrolle bei Gehrungsschnitten (siehe Bild J)

Zur Schnittlinienkontrolle sind auf dem Sichtfenster für Cut Control (15) eine Markierung (24) für den rechtwinkeligen Schnitt mit 0° und je eine Markierung (25) für den nach rechts oder links abfallenden Gehrungsschnitt mit 45° entsprechend der Skala (22) vorhanden.

Die Schnittmarkierung für Gehrungswinkel zwischen 0° und 45° ergibt sich proportional. Sie kann auf dem Sichtfenster für Cut Control (15) mit einem nicht permanenten Marker zusätzlich aufgetragen und leicht wieder entfernt werden.

Für maßgenaues Arbeiten führen Sie am besten einen Probeschnitt durch.

Fußplatte versetzen (siehe Bild I)

Für randnahe Sägen können Sie die Fußplatte (9) nach hinten versetzen.

Ziehen Sie das Sägeblattdepot (8) aus der Fußplatte (9).

Lösen Sie die Schraube (23) und schieben Sie die Fußplatte (9) bis zum Anschlag in Richtung Absaugstutzen (7).

Ziehen Sie die Schraube (23) wieder fest.

Das Sägen mit versetzter Fußplatte (9) ist nur mit einem Gehrungswinkel von 0° möglich. Außerdem dürfen die Schnittlinienkontrolle Cut Control mit dem Sockel (13), der Parallelanschlag mit Kreisschneider (27) (Zubehör) sowie der Spanreißschutz (20) nicht verwendet werden.

Inbetriebnahme

Akku einsetzen

► Verwenden Sie nur original Bosch Li-Ionen-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

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

Schieben Sie den geladenen Akku (**4**) in die Akkuaufnahme, bis er spürbar einrastet und sicher verriegelt ist.

Ein-/Ausschalten

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeuges drücken Sie zuerst die Einschaltsperrre (**1**). Drücken Sie anschließend den Ein-/Ausschalter (**2**) und halten ihn gedrückt.

Das Arbeitslicht leuchtet bei leicht oder vollständig gedrücktem Ein-/Ausschalter (**2**) und ermöglicht das Ausleuchten des Arbeitsbereiches bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs lassen Sie den Ein-/Ausschalter (**2**) los.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter (**2**) nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Hubzahl steuern

Sie können die Hubzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeuges stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter (**2**) eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter (**2**) bewirkt eine niedrige Hubzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Hubzahl.

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

Eine Verringerung der Hubzahl wird beim Aufsetzen des Sägeblattes auf das Werkstück sowie beim Sägen von Kunststoff und Aluminium empfohlen.

Bei längerem Arbeiten mit kleiner Hubzahl kann sich das Elektrowerkzeug stark erwärmen. Entnehmen Sie das Sägeblatt und lassen Sie das Elektrowerkzeug zur Abkühlung ca. 3 min mit maximaler Hubzahl laufen.

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 verringriger Belastung wieder mit voller Drehzahl. Bei automatischer Abschaltung schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, lassen den Akku abkühlen und schalten das Elektrowerkzeug wieder ein.

Die 3 LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige (**3**) blinken schnell, wenn die Temperatur des Akkus außerhalb des Betriebstemperaturbereiches von -20 bis +50 °C ist und/oder der Überlastschutz angesprochen hat.

Arbeitshinweise

► **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem**

Elektrowerkzeug. Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

► **Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Sägeblatt blockiert.**

► **Verwenden Sie beim Bearbeiten kleiner oder dünner Werkstücke immer eine stabile Unterlage oder eine Sägestation (Bosch PLS 300).**

Unter bestimmten Bedingungen können starke elektromagnetische Felder das Elektrowerkzeug beeinträchtigen und stoppen. Nach der Abschaltung drücken Sie den Ein-/Ausschalter (**2**) erneut, um das Elektrowerkzeug wieder in Betrieb zu nehmen.

Tauchsägen (siehe Bild K)

► **Es dürfen nur weiche Werkstoffe wie Holz, Gipskarton o.Ä. im Tauchsägeverfahren bearbeitet werden!**

Verwenden Sie zum Tauchsägen nur kurze Sägeblätter. Tauchsägen ist nur mit einem Gehrungswinkel von 0° möglich.

Setzen Sie das Elektrowerkzeug mit der vorderen Kante der Fußplatte (**9**) auf das Werkstück auf, ohne dass das Sägeblatt (**14**) das Werkstück berührt, und schalten Sie es ein. Wählen Sie bei Elektrowerkzeugen mit Hubzahlsteuerung die maximale Hubzahl. Drücken Sie das Elektrowerkzeug fest gegen das Werkstück und lassen Sie das Sägeblatt langsam in das Werkstück eintauchen.

Sobald die Fußplatte (**9**) ganzflächig auf dem Werkstück aufliegt, sägen Sie entlang der gewünschten Schnittlinie weiter.

Parallelanschlag mit Kreisschneider (Zubehör)

Für Arbeiten mit dem Parallelanschlag mit Kreisschneider (**27**) (Zubehör) darf die Stärke des Werkstückes maximal 30 mm betragen.

Entfernen Sie den Sockel für **Cut Control** (**13**) aus der Fußplatte (**9**). Drücken Sie dazu den Sockel leicht zusammen und nehmen Sie ihn aus der Führung (**21**) heraus.

Parallelschnitte (siehe Bild L): Lösen Sie die Feststellschraube (**26**) und schieben Sie die Skala des Parallelanschlages durch die Führung (**21**) in der Fußplatte. Stellen Sie die gewünschte Schnittbreite als Skalenwert an der Innenkante der Fußplatte ein. Drehen Sie die Feststellschraube (**26**) fest.

Kreisschnitte (siehe Bild M): Bohren Sie an der Schnittlinie innerhalb des zu sägenden Kreises ein Loch, das zum Durchstecken des Sägeblattes ausreicht. Bearbeiten Sie die Bohrung mit einer Fräse oder Feile, damit das Sägeblatt bündig an der Schnittlinie anliegen kann.

Setzen Sie die Feststellschraube (**26**) auf die andere Seite des Parallelanschlages. Schieben Sie die Skala des Parallelanschlages durch die Führung (**21**) in der Fußplatte. Bohren Sie im Werkstück in der Mitte des zu sägenden Ausschnittes ein Loch. Stecken Sie die Zentrierspitze (**28**) durch die innere Öffnung des Parallelanschlages und in das gebohrte Loch. Stellen Sie den Radius als Skalenwert an der Innenkante der Fußplatte ein. Drehen Sie die Feststellschraube (**26**) fest.

Kühl-/Schmiermittel

Beim Sägen von Metall sollten Sie wegen der Erwärmung des Materials entlang der Schnittlinie Kühl- bzw. Schmiermittel auftragen.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitz sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Sollte der Staubauslass verstopfen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, nehmen Sie die Staubabsaugung ab und entfernen Sie Staub und Späne.

Reinigen Sie die Sägeblattaufnahme regelmäßig. Entnehmen Sie dazu das Sägeblatt aus dem Elektrowerkzeug und klopfen Sie das Elektrowerkzeug leicht auf einer ebenen Fläche aus.

Eine starke Verschmutzung des Elektrowerkzeugs kann zu Funktionsstörungen führen. Sägen Sie deshalb stark staub erzeugende Materialien nicht von unten oder über Kopf.

Schmieren Sie die Führungsrolle (12) gelegentlich mit einem Tropfen Öl.

Kontrollieren Sie die Führungsrolle (12) regelmäßig. Ist sie abgenutzt, muss sie von einer autorisierten Bosch-Kundendienststelle ersetzt werden.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosions zeichnungen 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

Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Kundendienst: Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040481

E-Mail: Servicezentrum.Elektrwerkzeuge@de.bosch.com

Anwendungsberatung:

Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040482

E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Österreich

Unter www.bosch-pt.at können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (01) 797222010

Fax: (01) 797222011

E-Mail: service.elektrwerkzeuge@at.bosch.com

Schweiz

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

Tel.: (044) 8471511

Fax: (044) 8471551

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

Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

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

Transport

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

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

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

Entsorgung



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



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

Nur für EU-Länder:

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

Akkus/Batterien:

Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 14).

English

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a**

power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - **Do not overreach.** **Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - **Dress properly.** **Do not wear loose clothing or jewellery.** Keep your hair and clothing away from moving parts.
 - **Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.**
 - **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- Power tool use and care**
- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - **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 jigsaws

- **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.
- **Keep hands away from the sawing area. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- **Only bring the power tool into contact with the workpiece when switched on.** Otherwise there is danger of kickback if the cutting tool jams in the workpiece.
- **Ensure that the footplate always rests securely while sawing.** A jammed saw blade can break or lead to kickback.
- **When the cut is completed, switch off the power tool and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill.** In this manner you can avoid kickback and can place down the power tool securely.
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.
- **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.
- **Do not brake the saw blade to a stop by applying side pressure after switching off.** The saw blade can be damaged, break or cause kickback.
- **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.
- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted.** Ensure the area is well-ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- **Do not open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- **Only use the battery with products from the manufacturer.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



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

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 making separating cuts and cut-outs in wood, plastic, metal, ceramic plates and rubber while resting firmly on the workpiece. It is suitable for straight and curved cuts with mitre/bevel angles of up to 45°. Note the saw blade recommendations.

Product features

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

- (1) Lock-off switch for on/off switch
- (2) On/off switch
- (3) Battery charge indicator
- (4) Battery^{A)}

- (5) Battery release button
- (6) Dust extraction hose^{A)}
- (7) Extraction outlet
- (8) Saw blade storage compartment
- (9) Base plate
- (10) Pendulum action adjusting lever
- (11) Hood for dust extraction
- (12) Guide roller
- (13) Base for Cut Control **Cut Control**
- (14) Saw blade
- (15) Viewing window for Cut Control **Cut Control**
- (16) Shock protection guard
- (17) Saw blade receptacle
- (18) Worklight
- (19) Handle (insulated gripping surface)
- (20) Anti-splinter guard
- (21) Guide for parallel guide
- (22) Scale for mitre angles
- (23) Screw
- (24) Cut mark 0°
- (25) Cut mark 45°
- (26) Locking screw for parallel guide^{A)}
- (27) Parallel guide with circle cutter^{A)}
- (28) Circle cutter centring tip^{A)}

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

Technical data

| Jigsaw | PST 18 LI | 3 603 K11 0.. |
|---|-----------|------------------------------------|
| Article number | | |
| Stroke rate control | | ● |
| Pendulum action | | ● |
| Rated voltage | V= | 18 |
| No-load stroke rate n ₀ | rpm | 0-2400 |
| Stroke | mm | 20 |
| Max. cutting depth | | |
| - in wood | mm | 80 |
| - in aluminium | mm | 12 |
| - in steel (unalloyed) | mm | 5 |
| Max. cutting angle (left/right) | ° | 45 |
| Weight according to EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 1.9 |
| Permitted ambient temperature | | |
| - during charging | °C | 0 to +45 |
| - during operation ^{A)} and during storage | °C | -20 to +50 |
| Recommended batteries | | PBA 18 V ... V- PBA 18 V ... W- |

Jigsaw

Recommended chargers

PST 18 LI

AL 22.. CV

AL 18.. CV

- A) Limited performance at temperatures < 0 °C

Noise/vibration information

Noise emission values determined according to
EN 62841-2-11.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is:
81 dB(A); sound power level **92 dB(A)**. Uncertainty K=**3 dB**.

Wear hearing protection

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-11:**

Cutting boards with saw blade T 144 D: $a_{h,B} = 8 \text{ m/s}^2$,
K=**1.5 m/s²**,

Cutting sheet metal with saw blade T 118 A: $a_{h,M} = 5 \text{ m/s}^2$,
K=**1.5 m/s²**.

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure detailed in EN 62841 and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

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

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 application tools, keeping the hands warm, and organising workflows correctly.

Fitting

- Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage. There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Charging the battery (see figure A)

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

Note: The battery is supplied partially charged. To ensure full battery capacity, fully charge the battery in the charger before using your power tool for the first time.

The lithium-ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging process does not damage the battery.

The lithium-ion battery is protected against deep discharge by the "Electronic Cell Protection (ECP)". When the battery is discharged, the power tool is switched off by means of a protective circuit: The application tool no longer rotates.

- **Do not continue to press the On/Off switch after the power tool has automatically switched off.** The battery can be damaged.

To remove the battery (4), press the release button (5) and pull the battery upwards and out of the power tool. **Do not use force to do this.**

Follow the instructions on correct disposal.

Battery charge indicator

The battery charge indicator (3) indicates the charge condition of the battery when the power tool is switched on. It consists of three green LEDs.

| LED | Capacity |
|---------------------------------|----------|
| Continuous lighting 3 x green | ≥ 66% |
| Continuous lighting 2 x green | 33–66% |
| Continuous lighting 1 x green | 11–33% |
| Slowly flashing light 1 x green | ≤ 10% |

Inserting/changing the saw blade

- **When fitting or changing the saw blade, wear protective gloves.** Blades are sharp and can become hot when used for prolonged periods of time.

Selecting the saw blade

You will find an overview of recommended saw blades at the end of these operating instructions. Only use saw blades with a single lug shank (T shank) or with a 1/4" universal shank (U shank). The saw blade should not be longer than required for the intended cut.

Use a narrow saw blade when sawing tight curves.

Inserting the saw blade (see figure B)

- **Clean the shaft on the saw blade before inserting it.** A dirty shaft cannot be securely fixed in place.

If necessary, remove the hood (11) (see "Hood (see figures G and H)", page 19).

Push the saw blade receptacle (17) upwards in the direction of the arrow. Push the saw blade (14), with the teeth in the cutting direction, into the saw blade receptacle as far as it will go.

Make sure when inserting the saw blade that the back of the saw blade is in the groove on the guide roller (12).

- **Check that the saw blade is seated securely.** A loose saw blade can fall out and lead to injuries.

Removing the saw blade (see figure C)

Push the saw blade receptacle (17) upwards in the direction of the arrow and remove the saw blade (14).

Saw blade storage compartment (see figure D)

You can keep up to six saw blades that are no longer than 110 mm in the saw blade storage compartment (8). Insert the saw blades with single lug shank (T shank) into the saw blade storage compartment in the recess intended for these. You can place up to three saw blades on top of each other. Close the saw blade storage compartment and push it as far as it will go into the recess in the base plate (9).

Anti-splinter guard (see figure E)

The anti-splinter guard (20) (accessory) can prevent splintering of the surface while sawing wood. The anti-splinter guard can only be used with certain saw blade types and only at a cutting angle of 0°. When sawing with the anti-splinter guard, the base plate (9) must not be moved to the rear for sawing close to edges.

Push the anti-splinter guard (20) into the base plate (9) from below (as shown in the figure with the groove facing upwards).

Cut Control Cut Control

Cut Control Cut Control enables the power tool to be guided precisely along a cutting line marked on the workpiece.

Cut Control includes the viewing window (15) with cut marks and the base (13) for securing to the power tool.

Securing Cut Control to the base plate (see figure F)

Firmly insert the viewing window for Cut Control (15) into the brackets on the base (13). Then push the base together gently and allow it to click into place in the guide (21) on the base plate (9).

Dust/chip extraction

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

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

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

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

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

Hood (see figures G and H)

Fit the hood (11) before you connect the power tool to the dust extraction system.

Position the hood (11) on the power tool so that the middle bracket engages in the shock protection guard (16) and the two outer brackets engage in the recesses of the housing. Remove the hood (11) when working without a dust extraction system and for mitre cuts. To do this, push the hood together at the level of the outer brackets and remove it by pulling it forwards.

Connecting the dust extraction system

Connect a dust extraction hose (6) (accessory) to the extraction outlet (7). Connect the dust extraction hose (6) to a dust extractor (accessory).

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

For optimum dust extraction, where possible use the anti-splinter guard (20).

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

Operating modes

- **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Pendulum action settings

The pendulum action can be adjusted using four different settings, allowing the cutting speed, cutting capacity and the cut itself to be optimally adapted to the material that you want to cut.

You can also adjust the pendulum action during operation using the adjusting lever (10).

- | | |
|--|--------------------------|
| | No pendulum action |
| | Low pendulum action |
| | Moderate pendulum action |
| | High pendulum action |

The optimum pendulum level for each application can be determined by a practical test. Note the following recommendations:

- Select a lower pendulum level or switch off the pendulum action completely if you wish to produce a finer or cleaner cutting edge.
- Switch off the pendulum action when machining thin materials (e.g. sheets).
- Work on hard materials (e.g. steel) with low pendulum action.
- You can work on soft materials and saw wood in the direction of the grain using maximum pendulum action.

Adjusting the mitre angle (see figure I)

The base plate (9) can be swivelled to the right or left to make mitre cuts up to 45°.

The hood (11) and anti-splinter guard (20) cannot be used while mitre cuts are being made.

- Remove the hood (11) and the anti-splinter guard (20).
- Pull the saw blade storage compartment (8) out of the base plate (9).
- Loosen the screw (23) and push the base plate (9) slightly towards the extraction outlet (7).
- The base plate has lock-in points at 0°, 22.5° and 45° on the left and right so that the precise mitre angle can be adjusted. Swivel the base plate (9) to the desired position according to the scale (22). Other mitre angles can be adjusted using a protractor.
- Then push the base plate (9) towards the saw blade (14) as far as it will go.
- Retighten the screw (23).

Cut Control for mitre cuts (see figure J)

To enable you to track the cutting line (Cut Control), the viewing window for **Cut Control (15)** has a mark (24) for right-angled cuts at 0° and a mark (25) for rightward- and leftward-slanting mitre cuts at 45° according to the scale (22).

The cut mark for mitre angles between 0° and 45° is proportional. It can also be marked on the viewing window for **Cut Control (15)** using a non-permanent marker and easily removed again.

We recommend making a test cut for precise results.

Moving the base plate (see figure I)

You can move the base plate (9) back for sawing close to edges.

Pull the saw blade storage compartment (8) out of the base plate (9).

Loosen the screw (23) and push the base plate (9) towards the extraction outlet (7) as far as it will go.

Retighten the screw (23).

Sawing with an offset base plate (9) is only possible with a mitre angle of 0°. In addition, Cut Control **Cut Control** must not be used with the base (13), the parallel guide with circle cutter (27) (accessory) or the anti-splinter guard (20).

Start-up

Inserting the battery

► **Use only original Bosch lithium-ion batteries with the voltage stated on the type plate of your power tool.**

Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard.

Note: The use of batteries unsuitable for your power tool can lead to malfunctions or damage to the power tool.

Insert the charged battery (4) into the battery receptacle until you feel it engage and it is securely locked in place.

Switching on/off

To **switch on** the power tool, press the lock-off switch (1) first. Then press the on/off switch (2) and keep it pressed.

The worklight lights up when the on/off switch (2) is lightly or fully pressed allowing the work area to be illuminated in poor lighting conditions.

To **switch off** the power tool, release the on/off switch (2).

Note: For safety reasons, the on/off switch (2) cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

Controlling the stroke rate

You can variably adjust the stroke rate of the power tool when it is on by pressing in the on/off switch (2) to varying extents.

Applying light pressure to the on/off switch (2) results in a low stroke rate. Applying increasing pressure to the switch increases the stroke rate.

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

It is recommended that you reduce the stroke rate when placing the saw blade on the workpiece and when sawing plastic and aluminium.

During prolonged periods of use at a low stroke rate, the power tool may heat up significantly. Remove the saw blade and let the power tool run at the maximum stroke rate for around three minutes to cool down.

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.

The three LEDs in the battery charge indicator (3) flash quickly when the temperature of the battery is outside the operating temperature range of -20 to +50 °C and/or the overload protection has been triggered.

Practical advice

► **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

► **Switch the power tool off immediately if the saw blade becomes blocked.**

► **When machining small or thin workpieces, always use a stable base or sawing station (Bosch PLS 300).**

Under certain conditions, strong electromagnetic fields can negatively affect or stop the power tool. After switching the power tool off, press the on/off switch (2) again to restart the power tool.

Plunge cutting (see figure K)

- **Plunge cuts may only be applied to soft materials, such as wood, gypsum board, etc.**

For plunge cutting, use only short saw blades. Plunge cutting is possible only with a mitre angle of 0°.

Place the power tool so that the front edge of the base plate (9) rests on the workpiece, without the saw blade (14) touching the workpiece, and switch it on. On power tools with stroke rate control, select the maximum stroke rate.

Press the power tool firmly against the workpiece and allow the saw blade to plunge slowly into the workpiece.

As soon as the base plate (9) rests fully on the workpiece, continue sawing along the required cutting line.

Parallel guide with circle cutter (accessory)

When working with the parallel guide with circle cutter (27) (accessory), the workpiece must be no more than 30 mm thick.

Remove the base for **Cut Control (13)** from the base plate (9). To do this, push the base together gently and remove it from the guide (21).

Parallel cuts (see figure L): Loosen the locking screw (26) and slide the scale on the parallel guide through the guide (21) in the base plate. Adjust the desired cutting width as a scale value on the inside edge of the base plate. Retighten the locking screw (26).

Circular cuts (see figure M): Drill a hole large enough to push the saw blade through on the cutting line within the circle to be cut. Machine the drill hole with a router or file so that the saw blade can lie flush with the cutting line.

Position the locking screw (26) on the other side of the parallel guide. Slide the scale on the parallel guide through the guide (21) into the base plate. Drill a hole in the workpiece in the middle of the section to be cut out. Insert the centring tip (28) through the inner opening of the parallel guide and into the drilled hole. Adjust the radius as a scale value on the inside edge of the base plate. Retighten the locking screw (26).

Coolant/lubricant

As the material heats up along the cutting line when cutting metal, you should apply coolant or lubricant.

Maintenance and Servicing

Maintenance and cleaning

- **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

If the dust outlet becomes blocked, switch off the power tool, disconnect the dust extraction system and remove the dust and chips.

Clean the saw blade receptacle regularly. For this, remove the saw blade from the power tool and lightly tap out the power tool on a level surface.

If the power tool becomes very dirty, this can lead to serious faults. For this reason, do not cut materials which generate large quantities of dust from below or overhead.

Apply a drop of oil to the guide roller (12) from time to time. Check the guide roller (12) regularly. If worn, it must be replaced by an authorised Bosch after-sales service agent.

After-sales service and advice on using products

Our after-sales service can answer questions concerning product maintenance and repair, as well as spare parts. You can find exploded 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 type plate 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

Ireland

Origo Ltd.

Unit 23 Magna Drive

Magna Business Park

City West

Dublin 24

Tel. Service: (01) 4666700

Fax: (01) 4666888

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.

Power Tools

Locked Bag 66

Clayton South VIC 3169

Customer Contact Center

Inside Australia:

Phone: (01300) 307044

Fax: (01300) 307045

Inside New Zealand:

Phone: (0800) 543353

Fax: (0800) 428570

Outside AU and NZ:

Phone: +61 3 95415555

www.bosch-pt.com.au

www.bosch-pt.co.nz

Republic of South Africa**Customer service**

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre35 Roper Street, New Centre
Johannesburg

Tel.: (011) 4939375

Fax: (011) 4930126

E-mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre

143 Crompton Street

Pinetown

Tel.: (031) 7012120

Fax: (031) 7012446

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

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park

Milnerton

Tel.: (021) 5512577

Fax: (021) 5513223

E-mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng

Tel.: (011) 6519600

Fax: (011) 6519880

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

Transport

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

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

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

Disposal

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



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

Only for EU countries:

According to the Directive 2012/19/EU, power tools that are no longer usable, and according to the Directive 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries,

must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Battery packs/batteries:**Li-ion:**

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 22).

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.

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

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

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

Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

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

► Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

► Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

► Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

- ▶ **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique.** Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

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

poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

- ▶ **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

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

- ▶ **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'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.
- ▶ **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à scier qu'après l'avoir mis en marche.** Il y a sinon risque de rebond au cas où la lame resterait coincée dans la pièce.
- ▶ **Veillez à ce que la plaque de base repose bien à plat contre la pièce lors du sciage.** Une lame de scie qui coince peut se casser ou provoquer un rebond.
- ▶ **Une fois le travail terminé, arrêtez l'outil électroportatif et attendez que la lame ne soit immobilisée avant de l'extraire de la pièce.** Tout risque de rebond est ainsi évité et l'outil électroportatif peut être posé en toute sécurité.
- ▶ **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- ▶ **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.
- ▶ **Après avoir arrêté l'outil, n'immobilisez pas la lame de scie en exerçant une pression latérale sur celle-ci.** La lame de scie risquerait d'être endommagée, de se casser ou de causer un rebond.
- ▶ **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.
- ▶ **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'ouvrez pas l'accu.** Risque de court-circuit.
- ▶ **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- ▶ **N'utilisez l'accu qu'avec des produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



Conservez l'accu à l'abri de la chaleur (ensoleillement direct, flamme), de l'eau et de l'humidité. Il y a sinon risque d'explosion.

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 effectuer, sur un support stable, des découpes et coupes dans le bois, les matières plastiques, le métal, le caoutchouc et les plaques en céramique. Il permet d'effectuer des coupes droites et courielles avec des angles d'onglet jusqu'à 45°. Respecter les recommandations d'utilisation des lames de scie.

Éléments de l'outil

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

- (1) Verrouillage d'enclenchement de l'interrupteur Marche/Arrêt
- (2) Interrupteur Marche/Arrêt
- (3) Indicateur de niveau de charge de l'accu
- (4) Accu^{A)}

Caractéristiques techniques

| Scie sauteuse | PST 18 LI | 3 603 K11 0.. |
|---|-------------|---------------|
| Référence | | ● |
| Variateur de vitesse | | ● |
| Mouvement pendulaire | | ● |
| Tension nominale | V= 18 | |
| Cadence de coupe à vide n ₀ | courses/min | 0-2400 |
| Amplitude de course | mm | 20 |
| Profondeur de coupe max. | | |
| - dans le bois | mm | 80 |
| - dans l'aluminium | mm | 12 |
| - dans l'acier (non allié) | mm | 5 |
| Angle de coupe biaise (gauche/droite) max. | ° | 45 |
| Poids selon EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 1,9 |
| Températures ambiantes autorisées | | |
| - pendant la charge | °C | 0 ... +45 |
| - pendant le fonctionnement ^{A)} et pour le stockage | °C | -20 ... +50 |

| Scie sauteuse | PST 18 LI |
|---|--------------------------------|
| Accus recommandés | PBA 18V...V-. PBA 18V...W-. |
| Chargeurs recommandés | AL 22.. CV AL 18.. CV |
| A) Performances réduites à des températures <0 °C | |

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme **EN 62841-2-11**.

Les niveaux sonores pondérés en dB(A) typiques de l'outil électroportatif sont les suivants : **81** dB(A) ; niveau de puissance acoustiques **92** dB(A). Incertitude K= **3** dB.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à

EN 62841-2-11:

Sciage de panneaux agglomérés à lame de scie T 144 D: $a_{h,B} = 8 \text{ m/s}^2$, K= **1,5** m/s²,

Sciage de tôles métalliques à lame de scie T 118 A: $a_{h,M} = 5 \text{ m/s}^2$, K= **1,5** m/s².

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés conformément à la norme EN 62841 et peuvent être utilisés pour une comparaison entre les outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

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

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

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

Montage

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

Charge de l'accu (voir figure A)

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

Remarque : L'accu est fourni partiellement chargé. Pour que l'accu soit pleinement opérationnel, chargez-le complètement dans le chargeur avant la première utilisation.

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

L'accu Lithium-Ion est protégé contre une décharge complète par l'électronique de protection des cellules "Electronic Cell Protection (ECP)". Lorsque l'accu est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : l'accessoire de travail ne tourne plus.

► **Après l'arrêt automatique de l'outil électroportatif, n'appuyez plus sur l'interrupteur Marche/Arrêt.** L'accu pourrait être endommagé.

Pour retirer l'accu (4), appuyez sur la touche de déverrouillage (5) et ressortez l'accu de l'outil électroportatif en le tirant vers le haut. **Ne forcez pas.**

Respectez les indications concernant l'élimination.

Voyant lumineux d'état de charge de l'accu

Quand l'outil électroportatif est en marche, le voyant lumineux (3) indique l'état de charge de l'accu ; il consiste en 3 LED vertes.

| LED | Capacité |
|-------------------------------------|-----------|
| Lumière permanente 3 x verte | ≥ 66 % |
| Lumière permanente 2 x verte | 33 – 66 % |
| Lumière permanente 1 x verte | 11 – 33 % |
| Lumière clignotante lente 1 x verte | ≤ 10 % |

Montage/changement de la lame de scie

► **Portez des gants de protection lors du montage ou du remplacement de l'accessoire de travail.** Les accessoires de travail sont tranchants et peuvent devenir chauds lors d'une utilisation prolongée de la scie.

Choix de la lame de scie

Vous trouverez une vue d'ensemble des lames de scie recommandées à la fin de cette notice d'utilisation. Ne montez que des lames à emmanchement à simple accroche (emmanchement en T) ou à emmanchement universel 1/4" (emmanchement en U). Toujours choisir une lame de scie pas plus longue que nécessaire pour la coupe à effectuer.

Pour le sciage de courbes serrées, utilisez des lames de scie fines à chantourner.

Montage de la lame de scie (voir figure B)

- **Nettoyez la queue de la lame avant de la mettre en place.** Une queue sale ne peut pas être fixée de manière sûre et ferme.

Retirez si nécessaire le capot de protection (11) (voir « Capot de protection (voir figures G et H) », Page 27).

Glissez le porte-lame (17) vers le haut dans le sens de la flèche. Introduisez jusqu'au déclic la lame de scie (14) dans le porte-lame avec les dents orientées dans le sens de la coupe.

Lors du montage de la lame de scie, veillez à ce que le dos de la lame se trouve bien dans la gorge du galet de guidage (12).

- **Vérifiez le serrage de la lame.** Une lame qui a du jeu peut tomber et risque de vous blesser.

Retrait de la lame de scie (voir figure C)

Glissez le porte-lame (17) vers le haut dans le sens de la flèche et retirez la lame (14).

Range-lames (voir figure D)

Le range-lames (8) peut contenir au maximum six lames de 110 mm de longueur. Introduisez les lames de scie avec la queue à simple emmanchement (emmanchement en T) dans l'évidement prévu du range-lames. Il est possible de superposer jusqu'à trois lames.

Fermez le range-lames et glissez-le à fond dans l'évidement de la plaque de base (9).

Pare-éclats (voir figure E)

Le pare-éclats (20) (accessoire) évite la formation d'éclats sur les bords lors du sciage de bois. Le pare-éclats ne peut être utilisé que pour certains types de lames de scie et pour un angle de coupe de 0°. Lors d'un sciage avec le pare-éclats, la plaque de base (9) ne doit pas être déplacée vers l'arrière pour scier près des bords.

Pressez le pare-éclats (20) par le bas dans la plaque de base (9) (avec l'encoche orientée vers le haut, comme sur la figure).

Guide contrôleur de coupe Cut Control

Le guide contrôleur de coupe **Cut Control** permet de guider avec précision l'outil électroportatif le long de la ligne de coupe tracée sur la pièce. Le guide contrôleur de coupe **Cut Control** comprend le guide transparent (15) avec marquages de coupe et le socle (13) pour la fixation à l'outil électroportatif.

Fixation du guide contrôleur Cut Control sur la plaque de base (voir figure F)

Fixez le guide transparent **Cut Control** (15) dans les fixations du socle (13). Exercez ensuite une légère pression sur le socle et laissez-le s'encliquer dans le guidage (21) de la plaque de base (9).

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des 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 cancérogènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lasure). Les matériaux contenant de l'amiant 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.

Capot de protection (voir figures G et H)

Montez le capot de protection (11) avant de raccorder l'outil électroportatif à un aspirateur.

Montez le capot de protection (11) sur l'outil électroportatif de sorte que la fixation centrale sur le protège-mains (16) et les deux fixations extérieures s'encliquettent dans les évidements du carter.

Pour les travaux sans aspirateur ainsi que pour effectuer des coupes biaises, retirez le capot (11). Appuyez pour cela des deux côtés sur le capot au niveau des deux fixations extérieures et retirez-le par l'avant.

Raccordement à un aspirateur

Raccordez un tuyau d'aspiration (6) (accessoire) à la tubulure d'aspiration (7). Raccordez l'autre extrémité du tuyau d'aspiration (6) à un aspirateur (accessoire).

Vous trouverez à la fin de cette notice une vue d'ensemble des aspirateurs auxquels peut être raccordé l'outil électroportatif.

Pour obtenir une aspiration optimale, montez si possible le pare-éclats (20).

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

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

Mise en marche

Modes de fonctionnement

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

Réglage du mouvement pendulaire

Le mouvement pendulaire réglable sur quatre positions permet d'adapter la vitesse de coupe, l'amplitude de la course et la qualité de coupe au type de matériau à découper.

L'amplitude du mouvement pendulaire peut être réglée même en cours d'utilisation au moyen du levier de sélection (10).

-  0 sans mouvement pendulaire
-  0 petit mouvement pendulaire
-  0 mouvement pendulaire moyen
-  MAX 0 grand mouvement pendulaire

L'amplitude optimale du mouvement pendulaire pour chaque utilisation doit être déterminée lors d'essais pratiques. Recommandations :

- Pour obtenir des bords de coupe particulièrement nets, optez pour un mouvement pendulaire de faible amplitude ou désactivez le mouvement pendulaire.
- Pour la découpe de matériaux minces (par ex. des tôles), désactivez le mouvement pendulaire.
- Pour les matériaux durs (par ex. l'acier), sélectionnez un mouvement pendulaire de petite amplitude.
- Pour les matériaux tendres et pour découper du bois dans le sens des fibres, sélectionnez l'amplitude de mouvement pendulaire maximale.

Réglage de l'angle d'inclinaison pour coupes biaises (voir figure I)

La plaque de base (9) peut être orientée vers la droite ou vers la gauche jusqu'à un angle de 45° pour réaliser des coupes biaises.

Le capot de protection (11) et le pare-éclats (20) ne peuvent pas être utilisés lors de la réalisation de coupes biaises.

- Retirez le capot de protection (11) et le pare-éclats (20).
- Retirez le range-lames (8) de la plaque de base (9).
- Desserrez la vis (23) et poussez la plaque de base (9) légèrement en direction de la lame de scie (7).
- Pour le réglage précis de l'angle d'inclinaison, la plaque de base dispose à gauche et à droite de crans prérégis à 0°, 22,5° et 45°. Basculez la plaque de base (9) jusque dans la position souhaitée en vous aidant de l'échelle graduée (22). D'autres angles d'inclinaison peuvent être réglés à l'aide d'un rapporteur.
- Poussez ensuite la plaque de base (9) à fond en direction de la lame de scie (14).
- Resserrez la vis (23).

Suivi du tracé pour les coupes biaises (voir figure J)

Pour le suivi du tracé se trouvent sur le guide transparent Cut Control (15) un marquage (24) pour coupes perpendiculaires à 0° et un marquage (25) pour coupes biaises vers la droite ou vers la gauche à 45° conformément aux graduations (22).

Pour les angles d'inclinaison compris entre 0° et 45°, le marquage doit être effectué proportionnellement. Il est possible

de marquer sur le guide transparent Cut Control (15) des angles supplémentaires avec un feutre effaçable.

Pour effectuer des coupes avec précision, nous recommandons d'effectuer au préalable une coupe d'essai.

Déplacement vers l'arrière de la plaque de base (voir figure I)

Pour scier près d'un bord, vous pouvez déplacer la plaque de base (9) vers l'arrière.

Retirez le range-lames (8) de la plaque de base (9).

Desserrez la vis (23) et glissez la plaque de base (9) à fond en direction de la tubulure d'aspiration (7).

Resserrez la vis (23).

Quand la plaque de base (9) est déplacée vers l'arrière, seules des coupes à 0° peuvent être effectuées. Il n'est par ailleurs pas possible d'utiliser le guide de coupe Cut Control avec le socle (13), la butée parallèle avec compas (27) (accessoire) et le pare-éclats (20).

Mise en marche

Montage de l'accu

► **N'utilisez que des accus Lithium-Ion Bosch dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.** L'utilisation d'autres accus peut conduire à des blessures ou à un incendie.

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

Insérez l'accu chargé (4) dans la poignée jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon perceptible.

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, actionnez d'abord le verrouillage d'enclenchement (1). Appuyez ensuite sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2) et maintenez-le enfoncé.

La LED s'allume dès que l'interrupteur Marche/Arrêt (2) est enfoncé un peu ou complètement. Elle permet d'éclairer la zone de travail dans les endroits sombres.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (2).

Remarque : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt (2). Ce dernier doit rester constamment enfoncé pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.

Réglage de la cadence de coupe

La cadence de coupe peut être modifiée en continu en exerçant une pression plus ou moins importante sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2).

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2) donne une faible cadence de coupe. Plus la pression exercée sur l'interrupteur est élevée, plus la cadence de coupe augmente.

La cadence de coupe idéale dépend de la nature du matériau et des conditions de travail. Il est conseillé de la déterminer en procédant à des essais préalables.

Il est recommandé de réduire la cadence de coupe au moment où la lame de scie est appliquée contre la pièce ainsi que lors de la découpe de matières plastiques ou d'aluminium.

Lors de travaux de coupe assez longs avec une faible cadence de coupe, l'outil électroportatif risque de chauffer fortement. Retirez la lame de scie et faites tourner l'outil électroportatif à sa cadence de coupe maximale pendant environ 3 minutes afin de refroidir le moteur.

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.

Les 3 LED du voyant lumineux d'état de charge (3) se mettent à clignoter rapidement dès que la température de l'accu sort de la plage de températures de fonctionnement admissibles (-20 à +50 °C) et/ou quand la protection contre les surcharges est entrée en action.

Instructions d'utilisation

- **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- **Arrêtez immédiatement l'appareil électroportatif lorsque la lame coince.**
- **Pour découper de petites pièces ou des pièces minces, utilisez un support stable ou une station de sciage (PLS 300 Bosch).**

Dans certaines conditions, les champs électromagnétiques intenses peuvent altérer le fonctionnement de l'outil et l'arrêter. Après un arrêt de l'outil électroportatif, appuyez à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2) pour remettre en marche l'outil électroportatif.

Coupes plongeantes (voir figure K)

- **Il n'est possible d'effectuer des coupes plongeantes que pour des matériaux tendres tels que le bois, les plaques de plâtre, etc. !**

N'utilisez que des lames pour effectuer des coupes plongeantes. Les coupes plongeantes ne sont possibles qu'avec un angle d'inclinaison de 0°.

Positionnez l'outil électroportatif avec le bord avant de la plaque de base (9) sur la pièce, sans que la lame de scie (14) ne vienne en contact avec la pièce, et mettez l'outil électroportatif en marche. Si l'outil électroportatif dispose d'un variateur de vitesse, sélectionnez la cadence de coupe

maximale. Appliquez fermement l'outil électroportatif contre la pièce et laissez lentement la lame plonger dans la pièce. Dès que la plaque de base (9) repose de toute sa surface sur la pièce, mettez-vous à scier le long de la ligne de coupe préalablement tracée.

Butée parallèle avec compas (accessoire)

La butée parallèle avec compas (27) (accessoire) ne peut être utilisée que pour les pièces dont l'épaisseur ne dépasse pas 30 mm.

Retirez le socle Cut Control (13) de la plaque de base (9). Exercez pour cela une légère pression sur le socle et retirez-le du guidage (21).

Coupes parallèles (voir figure L) : desserrez la vis de blocage (26) et faites passer l'échelle graduée de la butée parallèle à travers le guidage (21) de la plaque de base. Réglez la largeur de coupe souhaitée sur l'échelle graduée se trouvant sur le bord intérieur de la plaque de base. Resserrez la vis de blocage (26).

Coupes circulaires (voir figure M) : percez près de la ligne de coupe, à l'intérieur du cercle à découper, un trou de diamètre suffisant pour permettre le passage de la lame de scie. Élargissez le trou à l'aide d'une fraise ou d'une lime pour permettre à la lame de scie d'être au ras de la ligne de coupe. Placez la vis de blocage (26) de l'autre côté de la butée parallèle. Faites passer l'échelle graduée de la butée parallèle à travers le guidage (21) de la plaque de base. Percez dans la pièce un trou au centre de la découpe à effectuer. Insérez la pointe de centrage (28) dans l'ouverture intérieure de la butée parallèle et dans le trou percé. Réglez le rayon sur l'échelle graduée se trouvant sur le bord intérieur de la plaque de base. Resserrez la vis de blocage (26).

Liquides de refroidissement/lubrifiant

Pour la découpe de métal, appliquez un lubrifiant ou un liquide de refroidissement le long de la ligne de coupe.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

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

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

Si l'évacuation de la poussière se fait mal, arrêtez l'outil électroportatif, débranchez l'aspirateur et retirez la poussière et les copeaux.

Nettoyez régulièrement le porte-lame. Pour ce faire, retirez la lame de scie de l'outil électroportatif et tapotez légèrement l'outil électroportatif contre une surface plane pour faire tomber les poussières.

Un fort encrassement de l'outil électroportatif risque d'altérer son bon fonctionnement. Pour cette raison, ne sciez jamais les matériaux produisant beaucoup de poussière par dessous ou dans une position en hauteur.

Graissez de temps en temps le galet de guidage (12) avec une goutte d'huile.

Contrôlez régulièrement l'état du galet de guidage (12). S'il est usé, faites-le remplacer dans un centre de service après-vente pour outillage Bosch agréé.

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.

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

France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.fr.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outilage Electroportatif

Tel. : 0811 360122 (coût d'une communication locale)

Fax : (01) 49454767

E-Mail : contact.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 Cédx

Tel. : (01) 43119006

Fax : (01) 43119033

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

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589

Fax : +32 2 588 0595

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

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.

Tel. : (044) 8471512

Fax : (044) 8471552

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

Transport

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

Lors d'une expédition par un tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), des mesures spécifiques doivent être prises concernant l'emballage et le marquage.

Pour la préparation de l'envoi, faites-vous conseiller par un expert en transport de matières dangereuses.

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

Élimination des déchets



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



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

Seulement pour les pays de l'UE :

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

Accus/piles :

Li-Ion :

Veuillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 30).



Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA **Lea integralmente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.** En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

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

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse

se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

- **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas 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 puenteear 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 sierras de calar

► **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.

► **Mantenga alejadas las manos del área de corte. No alcance debajo de la pieza de trabajo.** Podría accidentarse al tocar la hoja de sierra.

► **Solamente aproxíme la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.

► **Asegúrese de que la placa base descance de forma segura durante el aserrado.** Una hoja de sierra ladeada puede romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.

► **Al terminar el proceso de trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y espere a que ésta se haya detenido completamente antes de sacar la hoja de sierra de la ranura de corte.** Esto le permite depositar de forma segura la herramienta eléctrica sin peligro de que ésta retroceda de forma brusca.

► **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

► **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.

► **Después de desconectar el aparato no trate de frenar la hoja de sierra contrapresionándola lateralmente.** La hoja de sierra podría dañarse, romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.

► **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.

- **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores.** Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador únicamente en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



Proteja el acumulador del calor excesivo como, p. ej., de una exposición prolongada al sol, del fuego, del agua y de la humedad.

Existe el riesgo de explosión.

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

El aparato ha sido diseñado para serrar y recortar sobre una base firme, madera, plástico, metal, planchas de cerámica y caucho. Es adecuada para efectuar cortes rectos y en curva con un ángulo de inglete de hasta 45°. Utilice las hojas de sierra recomendadas.

Componentes principales

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

- (1) Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- (2) Interruptor de conexión/desconexión
- (3) Indicador del estado de carga del acumulador
- (4) Acumulador^{A)}
- (5) Botón de extracción del acumulador
- (6) Manguera de aspiración^{A)}
- (7) Boquilla de aspiración
- (8) Depósito para hojas de sierra
- (9) Placa base
- (10) Palanca para ajuste del movimiento pendular
- (11) Cubierta protectora para aspiración
- (12) Rodillo guía
- (13) Base para control de líneas de corte Cut Control
- (14) Hoja de sierra
- (15) Ventana de visualización para el control de líneas de corte Cut Control
- (16) Protección contra contacto
- (17) Alojamiento de la hoja de sierra
- (18) Luz de trabajo
- (19) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (20) Protección para cortes limpios
- (21) Guía para el tope paralelo
- (22) Escala para el ángulo de inglete
- (23) Tornillo
- (24) Marca de corte 0°
- (25) Marca de corte 45°
- (26) Tornillo de sujeción del tope paralelo^{A)}
- (27) Tope paralelo con cortador de círculos^{A)}
- (28) Punta de centrado del cortador de círculos^{A)}

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

Datos técnicos

| Sierra de calar | PST 18 LI |
|---|--------------------------|
| Número de referencia | 3 603 K11 0.. |
| Regulación del nº de carreras | ● |
| Movimiento pendular | ● |
| Tensión nominal | V= 18 |
| Número de carreras sin carga n ₀ | min ⁻¹ 0-2400 |
| Carrera | mm 20 |
| Profundidad de corte máx. | |
| - en madera | mm 80 |

| Sierra de calar | PST 18 LI |
|--|-------------------------------|
| - en aluminio | mm 12 |
| - en acero (no aleado) | mm 5 |
| Ángulo de corte (izquierda/derecha), máx. | ° 45 |
| Peso según EPTA-Procedure 01:2014 | kg 1,9 |
| Temperatura ambiente permitida | |
| - al cargar | °C 0 ... +45 |
| - durante el servicio ^{A)} y en el almacenamiento | °C -20 ... +50 |
| Baterías recomendadas | PBA 18V...V-. PBA 18V...W- |
| Cargadores recomendados | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) potencia limitada a temperaturas <0 °C

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruido determinados según
EN 62841-2-11.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: **81 dB(A)**; nivel de potencia acústica **92 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Llevar una protección de los oídos!

Valores totales de vibración a_h (suma vectorial de tres direcciones) e inseguridad K determinada según
EN 62841-2-11:

Serrado de tablas de virutas aglomeradas con hoja de sierra T 144 D: $a_{h,B}=8 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$,

Serrado de chapas de metal con hoja de sierra T 118 A: $a_{h,M}=5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones se han medido de acuerdo con un método de medición estandarizado en EN 62841 y se pueden usar para comparar herramientas eléctricas entre sí. 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.

Montaje

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

Carga del acumulador (ver figura A)

► **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Indicación: El acumulador se suministra parcialmente cargado. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, antes de su primer uso, cárguelo completamente en el cargador.

El acumulador de iones de litio puede recargarse siempre que se quiera, sin que ello merme su vida útil. Una interrupción del proceso de carga no afecta al acumulador.

El acumulador de iones de litio está protegido contra descarga total gracias al sistema de protección electrónica de células "Electronic Cell Protection (ECP)". Si el acumulador está descargado, un circuito de protección se encarga de desconectar la herramienta eléctrica. El útil deja de moverse.

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

Para la extracción del acumulador (**4**), presione la tecla de desenclavamiento (**5**) y tire hacia arriba el acumulador de la herramienta eléctrica. **No proceda con brusquedad.**

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Indicador del estado de carga del acumulador

Con la herramienta eléctrica conectada, el indicador de estado de carga del acumulador (**3**) indica el estado de carga del acumulador y consta de 3 LEDs verdes.

| Diodo luminoso (LED) | Capacidad |
|-----------------------|-----------|
| 3 LED verde encendido | ≥ 66 % |

| Diodo luminoso (LED) | Capacidad |
|--------------------------------|-----------|
| 2 LED verdes encendidos | 33 – 66 % |
| 1 LED verde encendido | 11 – 33 % |
| 1 LED verde con lento parpadeo | ≤ 10 % |

Montaje y cambio de la hoja de sierra

► **Al montar o cambiar el útil utilice unos guantes de protección.** Los útiles son afilados y se pueden calentar con el uso prolongado.

Selección de la hoja de sierra

Una vista de conjunto de hojas de sierra recomendadas se encuentra al final de estas instrucciones. Utilice solamente hojas de sierra con vástago de una leva (vástago T) o con vástago universal de 1/4" (vástago U). La longitud de la hoja de sierra no debe ser mayor que aquella precisada para el corte.

Para efectuar cortes en curva de radio pequeño emplee una hoja de sierra estrecha.

Colocar la hoja de sierra (ver figura B)

► **Limpie el vástago de la hoja de sierra antes de su montaje.** Un vástago sucio no permite una sujeción firme del mismo.

En caso dado, quite la cubierta protectora (11) (ver "Cubierta protectora (ver figuras G y H)", Página 35).

Desplace el alojamiento de la hoja de sierra (17) en dirección de la flecha, hacia arriba. Empuje la hoja de sierra (14), con los dientes en la dirección de corte, hasta el tope en el alojamiento de la hoja de sierra.

Al colocar la hoja de sierra, asegúrese de que el dorso de la hoja de la sierra quede en la ranura del rodillo guía (12).

► **Controle la sujeción firme de la hoja de sierra.** Una hoja de sierra floja puede llegar a salirse de su alojamiento y lesionarla.

Retirar la hoja de sierra (ver figura C)

Desplace el alojamiento de la hoja de sierra (17) en dirección de la flecha, hacia arriba, y retire la hoja de sierra (14).

Depósito para hojas de sierra (ver figura D)

En el depósito para hojas de sierra (8) puede guardar hasta seis hojas de sierra con una longitud máxima de 110 mm.

Aloje las hojas de sierra con el vástago de una leva (vástago T) en el rebaje previsto para tal fin en el depósito. En éste pueden guardarse apiladas hasta tres hojas de sierra.

Cierre el depósito para hojas de sierra y empújelo hasta el tope en la abertura de la placa base (9).

Protección para cortes limpios (ver figura E)

La protección para cortes limpios (20) (accesorio) puede evitar la rotura de la superficie en el aserrado de madera. La protección para cortes limpios sólo se puede utilizar en determinados tipos de hojas de sierra y sólo con un ángulo de corte de 0°. Al aserrar con la protección para cortes limpios, la placa base (9) no se debe desplazar hacia atrás para aserrar cerca del borde.

Empuje la protección para cortes limpios (20) desde abajo en la placa base (9) (como se muestra en la figura con la muesca hacia arriba).

Control del corte Cut Control

El control del corte **Cut Control** posibilita la guía precisa de la herramienta eléctrica a lo largo de una línea de corte marcada sobre la pieza de trabajo. Al **Cut Control** pertenecen la ventana de visualización (15) con las marcas de corte y la base (13) para la fijación en la herramienta eléctrica.

Fijar el Cut Control en la placa base (ver figura F)

Fije firmemente la ventana de visualización para **Cut Control** (15) en el soporte en la base (13). Luego, comprima ligeramente la base y déjela encastrar en la guía (21) de la placa base (9).

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.

Cubierta protectora (ver figuras G y H)

Monte la cubierta protectora (11), antes de conectar la herramienta eléctrica a una aspiración de polvo.

Coloque la cubierta protectora (11) sobre la herramienta eléctrica, de manera que el soporte central encastre en la protección contra contacto accidental (16) y los dos soportes exteriores en las aberturas de la carcasa.

Quite la cubierta protectora (11) para los trabajos sin aspiración de polvo así como para cortes a inglete. Para ello, comprima la cubierta a la altura de ambos clips exteriores y sáquela hacia delante.

Conexión del equipo para aspiración de polvo

Inserte una manguera de aspiración (6) (accesorio) sobre el racor de aspiración (7). Empalme la manguera de aspiración (6) con una aspiradora (accesorio).

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

Coloque en lo posible la protección para cortes limpios (20) para una aspiración óptima.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar. Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Operación

Modos de operación

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

Ajuste del movimiento pendular

El movimiento pendular, ajustable en cuatro niveles, permite adaptar de forma óptima la velocidad, el rendimiento y la calidad del corte, al material a trabajar.

Con la palanca de ajuste (10) puede ajustar el movimiento pendular también durante el servicio.

-  0 Sin movimiento pendular
-  0 Movimiento pendular pequeño
-  0 Movimiento pendular mediano
-  MAX 0 Movimiento pendular grande

El nivel de movimiento pendular para una aplicación concreta conviene determinarlo probando. Tener en cuenta aquí las siguientes recomendaciones:

- Reducir, o incluso anular, el nivel del movimiento pendular cuanto más fino y límpio deba ser el canto cortado.
- Desconecte el movimiento pendular al mecanizar materiales delgados (p. ej. chapas).
- Trabaje los materiales duros (p. ej. acero) con un movimiento pendular pequeño.
- Al serrar materiales blandos, o madera en sentido de la fibra, puede utilizarse el nivel de movimiento pendular máximo.

Ajustar el ángulo de inglete (ver figura I)

Para los cortes a inglete, la placa base (9) se puede girar hasta 45° hacia la derecha o la izquierda.

La cubierta protectora (11) y la protección para cortes limpios (20) no se pueden colocar en los cortes a inglete.

- Desmonte la cubierta protectora (11) y la protección para cortes limpios (20).
- Retire el depósito para hojas de sierra (8) de la placa base (9).
- Suelte el tornillo (23) y desplace la placa base (9) ligeramente en dirección del racor de aspiración (7).
- Para ajustar el ángulo de inglete preciso, la placa base tiene puntos de enclavamiento a la derecha y a la izquierda en 0°, 22,5° y 45°. Gire la placa base (9) según la escala (22) a la posición deseada. Para ajustar ángulos de inglete diferentes puede emplearse un transportador de ángulos.

- Luego, desplace la placa base (9) hasta el tope en dirección de la hoja de sierra (14).
- Apriete de nuevo firmemente el tornillo (23).

Control del corte en cortes a inglete (ver figura J)

Para el control del corte, en la ventana de visualización para **Cut Control (15)** se encuentran una marca (24) para el corte en ángulo recto con 0° y respectivamente una marca (25) para el corte a inglete inclinado hacia la derecha o la izquierda con 45° según la escala (22).

La marca de corte para un ángulo de inglete entre 0° y 45° resulta proporcionalmente. Esta se puede aplicar adicionalmente en la ventana de visualización para **Cut Control (15)** con un marcador no permanente y quitar de nuevo fácilmente.

Si el corte debe ser muy exacto se recomienda realizar primero un corte de prueba.

Desplazar la placa base (ver figura I)

Para el aserrado cercano al borde puede desplazar la placa base (9) hacia detrás.

Retire el depósito para hojas de sierra (8) de la placa base (9).

Suelte el tornillo (23) y desplace la placa base (9) hasta el tope en dirección del racor de aspiración (7).

Apriete de nuevo firmemente el tornillo (23).

El aserrado con la placa base (9) desplazada sólo es posible con un ángulo de inglete de 0°. Además, no deberán utilizarse el control del corte **Cut Control** con la base (13), el tope paralelo con el cortador de círculos (27) (accesorio) así como la protección para cortes limpios (20).

Puesta en marcha

Montaje del acumulador

- **Solamente utilice acumuladores de iones de litio originales Bosch de la tensión indicada en la placa de características de su herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.

Indicación: La utilización de acumuladores no adecuados para su herramienta eléctrica puede causar un funcionamiento anómalo o un daño a la herramienta eléctrica.

Deslice el acumulador cargado (4) en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptiblemente y quede bloqueado de forma segura.

Conexión/desconexión

Para **conectar** la herramienta eléctrica presione primero el bloqueo de conexión (1). A continuación, presione el interruptor de conexión/desconexión (2) y manténgalo pulsado. La luz de trabajo se enciende con el interruptor de conexión/desconexión (2) leve o totalmente oprimido y posibilita la iluminación de la zona de trabajo con condiciones de luz desfavorables.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (2).

Indicación: Por motivos de seguridad, no se puede bloquear el interruptor de conexión/desconexión (2), sino debe mantenerse pulsado permanentemente durante el servicio.

Regulación del número de carreras

El número de carreras de la herramienta eléctrica conectada lo puede regular de modo continuo, según la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/desconexión (2).

Una leve presión sobre el interruptor de conexión/desconexión (2) origina un número de carreras bajo. Incrementando paulatinamente la presión va aumentando el número de carreras en igual medida.

El número de carreras preciso depende del material y condiciones de trabajo, siendo conveniente determinarlo probando.

Es recomendable reducir el número de carreras al aplicar la hoja de sierra en funcionamiento contra la pieza de trabajo, así como al serrar plástico y aluminio.

Al trabajar prolongadamente con un nº de carreras reducido, puede que la herramienta eléctrica se caliente fuertemente. Retire la hoja de sierra y deje trabajar la herramienta eléctrica durante aprox. 3 min a las revoluciones máximas, para que se refrigerue.

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.

Los 3 LEDs del indicador de estado del acumulador (3) parpadean rápidamente, si la temperatura del acumulador está fuera del margen de temperatura de servicio de -20 hasta +50 °C y/o ha reaccionado la protección contra sobrecarga.

Instrucciones para la operación

- Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla. En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica en caso de bloquearse la hoja de sierra.
- Al mecanizar piezas de trabajo pequeñas o delgadas, utilice siempre una base estable o una estación de aserrado (Bosch PLS 300).

Bajo ciertas condiciones, los campos electromagnéticos fuertes pueden afectar y parar la herramienta eléctrica. Tras la desconexión, presione de nuevo el interruptor de conexión/desconexión (2), para poner nuevamente en servicio la herramienta eléctrica.

Serrado por inmersión (ver figura K)

- ¡Solamente se deben mecanizar materiales blandos, como madera, cartón enyesado o similares, mediante el procedimiento de serrado por inmersión!

Únicamente use hojas de sierra cortas para el serrado por inmersión. El serrado por inmersión solamente se puede realizar con un ángulo de inglete de 0°.

Coloque la herramienta eléctrica con el borde delantero de la placa base (9) sobre la pieza de trabajo, sin que la hoja de sierra (14) toque la pieza de trabajo, y conéctela. En las herramientas eléctricas con un número de carreras regulable, ajustar el número de carreras máximo. Presione firmemente la herramienta eléctrica contra la pieza de trabajo y deje que la hoja de sierra se sumerja lentamente en la pieza de trabajo.

Tan pronto como la placa base (9) descance sobre toda la superficie de la pieza de trabajo, continúe aserrando a lo largo de la línea de corte deseada.

Tope paralelo con cortador de círculos (accesorio)

Para los trabajos con el tope paralelo con cortador de círculos (27) (accesorio), el espesor de la pieza de trabajo debe ascender a como máximo 30 mm.

Retire la base para Cut Control (13) de la placa base (9). Comprima para ello ligeramente la base y retírela de la guía (21).

Cortes paralelos (ver figura L): Suelte el tornillo de sujeción (26) y deslice la escala del tope paralelo por la guía (21) en la placa base. Ajuste el ancho de corte deseado según la escala en el canto interior de la placa base. Apriete firmemente el tornillo de sujeción (26).

Cortes circulares (ver figura M): Taladre un agujero en la línea de corte en el círculo a aserrar, suficiente para insertar la hoja de sierra. Frese o lime el sector del taladro cercano al trazo de corte, de manera que pueda ensasar con éste la hoja de sierra.

Coloque el tornillo de sujeción (26) en el otro lado del tope paralelo. Deslice la escala del tope paralelo por la guía (21) en la placa base. Taladre en la pieza de trabajo un orificio en el centro del círculo a realizar. Inserte la punta de centrado (28) a través de la abertura interior del tope paralelo y en el orificio taladrado. Ajuste el radio al valor de la escala indicado en el canto interior de la placa base. Apriete firmemente el tornillo de sujeción (26).

Refrigerante/lubricante

Al serrar metal se recomienda aplicar un líquido refrigerante o lubricante a lo largo de la línea de corte para reducir el calentamiento del material.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

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

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

Si se obtura la salida de polvo, desconecte la herramienta eléctrica, quite la aspiración de polvo y elimine el polvo y las virutas.

Limpie periódicamente el alojamiento de la hoja de sierra. Para ello desmonte la hoja de sierra de la herramienta eléctrica y golpee ligeramente ésta contra una superficie plana. Un ensuciamiento excesivo de la herramienta eléctrica puede provocar que ésta funcione deficientemente. Por lo tanto, no corte materiales que generen mucho polvo desde abajo o sobre la cabeza.

Ocasionalmente lubrique el rodillo guía (12) con una gota de aceite.

Controle periódicamente el rodillo guía (12). Si estuviese excesivamente desgastado es necesario hacerlo sustituir por un servicio técnico Bosch autorizado.

Servicio técnico y atención al cliente

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

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

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

España

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

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

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
Fax: 902 531554

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro
Código Postal B1642AMQ
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (54) 11 5296 5200
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com
www.argentina.bosch.com.ar

Chile

Robert Bosch S.A.
Calle El Cacique
0258 Providencia – Santiago de Chile
Buzón Postal 7750000
Tel.: (56) 02 782 0200
www.bosch.cl

Ecuador

Robert Bosch Sociedad Anónima
Av. Rodrigo Chávez González Parque Empresarial Colón
Edif. Coloncorp Piso 1 Local 101-102,
Guayaquil
Tel.: (593) 4 220 4000
E-mail: ventas@bosch.com.ec
www.bosch.ec

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca - Estado de México
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286
www.bosch-herramientas.com.mx

Perú

Robert Bosch S.A.C.
Av. Primavera 781 Piso 2, Urbanización Chacarilla San Borja
Lima
Tel.: (51) 1 706 1100
www.bosch.com.pe

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1, Boleita Norte,
Caracas 1071
Tel.: (58) 212 207-4511
www.boschherramientas.com.ve

Transporte

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

Eliminación



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



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

Sólo para los países de la UE:

Las herramientas eléctricas inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán colecciónarse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico se-

gún las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Acumuladores/pilas:

Iones de Lítio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 38).



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 encontram líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar póis ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

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

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica.** Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de protecção individual.** Utilizar sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntário.** 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 cabos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabos 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 clipe, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

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

Indicações de segurança para serras verticais

- **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 elétrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque elétrico.

- **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 controlo.
- **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.
- **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.
- **Certifique-se de que a placa de base está sempre firmemente apoiada enquanto está a serrar.** Uma lâmina de serra emperrada pode quebrar ou provocar um contragolpe.
- **Após encerrado o processo de trabalho, deverá desligar a ferramenta elétrica e apenas puxar a lâmina de serra do corte, quando a ferramenta elétrica estiver parada.** Desta forma são evitados contragolpes e é possível apoiar a ferramenta elétrica com segurança.
- **Espere que a ferramenta elétrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode empurrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- **Só utilizar lâminas de serra que estejam em perfeito estado e que não apresentem danos.** Lâminas de serrar tortas e não suficiente afiadas podem quebrar, influenciar negativamente o corte ou causar um contragolpe.
- **Não travar a lâmina de serra através de pressão lateral após desligar o aparelho.** A lâmina de serra pode ser danificada, ser quebrada ou causar um contragolpe.
- **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- **Em caso de danos e de utilização incorreta do acumulador, podem escapar vapores.** Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.
- **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- **Use a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, água e humidade. Há risco de explosão.

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 à realização de cortes e recortes em madeira, plástico, metal, placas de cerâmica e borracha sobre uma base firme. Ela é apropriada para cortes retos e curvos com um ângulo de chanfradura de até 45°. Observar as recomendações da lâmina de serra.

Componentes ilustrados

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

- (1) Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar/desligar
- (2) Interruptor de ligar/desligar
- (3) Indicador do nível de carga da bateria
- (4) Bateria^{A)}
- (5) Tecla de destravamento da bateria
- (6) Mangueira de aspiração^{A)}
- (7) Bocaís de aspiração
- (8) Depósito de lâminas de serra
- (9) Placa de base
- (10) Alavanca para ajuste do movimento pendular
- (11) Tampa de cobertura para aspiração
- (12) Rolo de guia
- (13) Base para controlo da linha de corte Cut Control
- (14) Lâmina de serra
- (15) Visor de inspeção para controlo da linha de corte Cut Control
- (16) Proteção contra contacto
- (17) Admissão da lâmina de serra
- (18) Luz de trabalho
- (19) Punho (superfície do punho isolada)
- (20) Proteção contra o arranque de aparas
- (21) Guia para o esbarro paralelo
- (22) Escala de ângulo de chanfradura
- (23) Parafuso

- (24) Marcação de corte 0°
- (25) Marcação de corte 45°
- (26) Parafuso de fixação da guia paralela^{A)}
- (27) Guia paralela com cortador circular^{A)}

- (28) Ponta centradora do cortador circular^{A)}**
 A) Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.

Dados técnicos

| Serrote de ponta | | PST 18 LI |
|--|--------|------------------------------|
| Número de produto | | 3 603 K11 0.. |
| Comando do número de cursos | | ● |
| Movimento pendular | | ● |
| Tensão nominal | V= | 18 |
| N.º de cursos em vazio n ₀ | r.p.m. | 0-2400 |
| Curso | mm | 20 |
| máx. profundidade de corte | | |
| - em madeira | mm | 80 |
| - em alumínio | mm | 12 |
| - em aço (não ligado) | mm | 5 |
| máx. ângulo de corte (esquerda/direita) | ° | 45 |
| Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 1,9 |
| Temperatura ambiente admissível | | |
| - ao carregar | °C | 0 ... +45 |
| - em funcionamento ^{A)} e durante o armazenamento | °C | -20 ... +50 |
| Baterias recomendadas | | PBA 18V...V- PBA 18V...W- |
| Carregadores recomendados | | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) potência limitada com temperaturas <0 °C

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-2-11**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: **81 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 determinada segundo

EN 62841-2-11:

serrar placa de aglomerado de madeira com lâmina de serra T 144 D: a_{h,B}=**8 m/s²**, K=**1,5 m/s²**,

serrar chapa de metal com lâmina de serra T 118 A:

a_{h,M}=**5 m/s²**, K=**1,5 m/s²**.

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 62841 e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações,

com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

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

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

Montagem

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

Carregar a bateria (ver imagem A)

- **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: O acumulador é fornecido parcialmente carregado. Para assegurar a completa potência do acumulador, o acumulador deverá ser carregado completamente no carregador antes da primeira utilização.

O acumulador de iões de lítio pode ser carregado a qualquer altura, sem que a sua vida útil seja reduzida. Uma interrupção do processo de carga não danifica o acumulador.

O acumulador de iões de lítio está protegido contra descarga completa pelo sistema "Electronic Cell Protection (ECP)". A ferramenta elétrica é desligada através de um disjuntor de proteção, logo que o acumulador estiver descarregado. A ferramenta de trabalho não se movimenta mais.

- **Não continuar a premir o interruptor de ligar/desligar após o desligamento automático da ferramenta elétrica.** A bateria pode ser danificada.

Para retirar a bateria (4) pressione a tecla de desbloqueio (5) e puxe a bateria para baixo para a retirar da ferramenta elétrica. **Não empregar força.**

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Indicador do nível de carga da bateria

O indicador do nível de carga da bateria (3) mostra, com a ferramenta elétrica ligada, o nível de carga das baterias e é composto por 3 LEDs verdes.

| LED | Capacidade |
|----------------------------------|------------|
| Luz permanente 3 x verde | ≥ 66 % |
| Luz permanente 2 x verde | 33 - 66 % |
| Luz permanente 1 x verde | 11 - 33 % |
| Luz intermitente lenta 1 x verde | ≤ 10 % |

Introduzir/substituir a lâmina de serra

- **Para a montagem ou substituição do acessório é necessário usar luvas de proteção.** Os acessórios são afiados e podem ficar quentes em caso de uso prolongado.

Selecionar lâmina de serra

Encontra um resumo das lâminas de serra recomendadas no final destas instruções. Use apenas lâminas de serra com encabado de um ressalto (encabado U) ou com encabado universal de 1/4" (encabado U). A lâmina de serra não deveria ser mais longa do que necessário para o corte previsto.

Para serrar curvas apertadas deve ser usada uma lâmina de serrar estreita.

Colocar lâmina de serra (ver figura B)

- **Limpe o encabado de lâmina de serra antes da colocação.** Uma bainha suja não pode ser fixa de forma segura.

Se necessário, retire a tampa de cobertura (11) (ver "Tampa de cobertura (ver figuras G e H)", Página 44).

Empurre a admissão da lâmina de serra (17) no sentido da seta para cima. Empurre a lâmina de serra (14), com os dentes para o sentido de corte, até ao batente na admissão da lâmina de serra.

Ao colocar a lâmina de serra, certifique-se de que as costas da lâmina de serra se encontram no sulco do rolete de guia (12).

- **Controle a posição firme da lâmina de serra.** Uma lâmina de serra solta pode cair e causar feridas.

Retirar a lâmina de serra (ver figura C)

Empurre a admissão da lâmina de serra (17) no sentido da seta para cima e retire a lâmina da serra (14).

Depósito para as lâminas de serra (ver figura D)

No depósito para as lâminas de serra (8) pode guardar até seis lâminas de serra com um comprimento de até 110 mm. Introduzir as lâminas de serra, com haste de um came (haste T), no entalhe do depósito de lâminas de serra previsto para tal. Podem ser empilhadas até três lâminas de serra.

Fecho o depósito para as lâminas de serra e empurre-o até ao batente no entalhe da placa base (9).

Proteção contra o arranque de aparas (ver figura E)

A proteção contra o arranque de aparas (20) (acessório) pode evitar o lascar da superfície ao serrar madeira. A proteção contra o arranque de aparas só pode ser usada com determinados tipos de lâmina de serra e apenas com um ângulo de corte de 0°. A placa base (9), ao serrar com a proteção contra o arranque de aparas, não pode ser deslocada para trás para serrar rente à borda.

Pressione a proteção contra o arranque de aparas (20) a partir de baixo na placa base (9) (como ilustrado na imagem com entalhe para cima).

Controlo da linha de corte Cut Control

O controlo da linha de corte **Cut Control** permite a condução precisa da ferramenta elétrica ao longo de uma linha de corte desenhada na peça. Do **Cut Control** parte o visor de inspeção (15) com marcações de corte e a base (13) para a fixação na ferramenta elétrica.

Fixar o Cut Control na placa base (ver figura F)

Cole o visor de inspeção para o **Cut Control** (15) nos suportes na base (13). Depois pressione ligeiramente a base e deixe-a encaixar na guia (21) da placa base (9).

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 encontram 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.

Tampa de cobertura (ver figuras G e H)

Monte a tampa de cobertura (11), antes de ligar a ferramenta elétrica a um sistema de aspiração de pó.

Coloque a tampa de cobertura (11) na ferramenta elétrica de forma a que o suporte médio na proteção contra contacto (16) e ambos os suportes exteriores encaixem nos entalhes da caixa.

Retire a tampa de cobertura (11) para trabalhos sem aspiração de pó e para cortes em meia-esquadria. Para tal é necessário comprimir a capa na altura dos dispositivos de fixação laterais puxar pela frente para retirá-la.

Conectar a aspiração de pó

Insira uma mangueira de aspiração (6) (acessório) no bocal de aspiração (7). Ligue a mangueira de aspiração (6) a um aspirador (acessório).

Encontra um resumo da ligação aos diferentes aspiradores no final deste manual.

Para uma excelente aspiração utilize se possível uma proteção contra o arranque de aparas (20).

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

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

Funcionamento

Modos de operação

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

Ajustar o movimento pendular

O movimento pendular ajustável em quatro níveis permite a adequação perfeita da velocidade de corte, do rendimento de corte e da imagem de corte ao material a processar.

Com a alavancas de ajuste (10) pode ajustar o movimento pendular mesmo durante o funcionamento.

-  0 nenhum movimento pendular
-  0 pequeno movimento pendular
-  0 médio movimento pendular
-  MAX 0 grande movimento pendular

O nível de movimento pendular ideal para a respetiva aplicação pode ser determinado através de uma tentativa prática. Aplicam-se as seguintes recomendações:

- Selecione o nível de movimento pendular o mais pequeno possível ou desligue-o movimento pendular para que a aresta de corte fique mais fina e precisa.
- Desligue o movimento pendular ao processar materiais finos (p. ex. chapas).
- Trabalhe com um movimento pendular pequeno em materiais finos (p. ex. aço).
- Em materiais macios, e para serrar madeira no sentido da fibra, é possível trabalhar com máximo movimento pendular.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria (ver figura I)

A placa base (9) pode ser oscilada até 45° para a direita para cortes em meia-esquadria.

A tampa de cobertura (11) e a proteção contra o arranque de aparas (20) não podem ser usadas em cortes em meia-esquadria.

- Retire a tampa de cobertura (11) e a proteção contra o arranque de aparas (20).
- Retire o depósito para as lâminas de serra (8) da placa base (9).
- Solte o parafuso (23) e empurre a placa base (9) ligeiramente no sentido do bocal de aspiração (7).
- Para o ajuste de ângulos de meia-esquadria precisos, a placa base tem pontos de engate à direita e à esquerda de 0°, 22,5° e 45°. Oscile a placa base (9) de acordo com a escala (22) para a posição desejada. Outros ângulo de meia-esquadria podem ser ajustados com um medidor de ângulos.
- A seguir empurre a placa base (9) até ao batente no sentido da lâmina de serra (14).
- Reaperte o parafuso (23).

Controlo da linha de corte no caso de cortes em meia-esquadria (ver figura J)

Para o controlo da linha de corte, existe no visor de inspeção para Cut Control (15) uma marcação (24) para o corte em ângulo reto com 0° e respetivamente uma marcação (25) para o corte em meia-esquadria pendente para a direita ou a esquerda com 45° de acordo com a escala (22).

A marcação de corte para ângulos de meia-esquadria entre 0° e 45° é proporcional. Pode ser aplicada adicionalmente no visor de inspeção para Cut Control (15) com um marcador não permanente e pode ser facilmente removida. Para um trabalho preciso, deverá executar, de preferência, um corte de ensaio.

Deslocar a placa base (ver figura I)

Para serrar rente à borda pode deslocar a placa base (9) para trás.

Retire o depósito para as lâminas de serra (8) da placa base (9).

Solte o parafuso (23) e empurre a placa base (9) até ao batente no sentido do bocal de aspiração (7).

Reaperte o parafuso (23).

Serrar com a placa base (9) deslocada só é possível com um ângulo de meia-esquadria de 0°. Para além disso, o controlo da linha de corte **Cut Control** com a base (13), a guia paralela com cortador circular (27) (acessórios) e a proteção contra o arranque de aparas (20) não podem ser usados.

Colocação em funcionamento

Colocar o acumulador

► **Só utilizar baterias de lítio Bosch com a tensão indicada no logotipo da sua ferramenta elétrica.** A utilização de outras baterias pode levar a lesões e perigo de incêndio.

Nota: A utilização de baterias não indicadas para a sua ferramenta elétrica pode causar falhas de funcionamento ou danos na ferramenta elétrica.

Empurre a bateria carregada (4) para o respetivo alojamento, até engatar de forma perceptível e ficar bem bloqueada.

Ligar e desligar

Para ligar a ferramenta elétrica, prima primeiro o bloqueio de ligação (1) para a direita ou para a esquerda. Prima, de seguida, o interruptor de ligar/desligar (2) e mantenha-o premido.

A luz de trabalho acende-se com o interruptor para ligar/desligar (2) completamente ou ligeiramente premido e permite iluminar o local de trabalho em caso de condições de iluminação desfavoráveis.

Para desligar a ferramenta elétrica, solte o interruptor de ligar/desligar (2).

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar/desligar (2) não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Comandar número de cursos

Pode regular o número de cursos da ferramenta elétrica ligada de forma contínua, consoante a pressão que faz no interruptor de ligar/desligar (2).

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar/desligar (2) proporciona um número de cursos baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o número de cursos.

O número de cursos necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser determinado por tentativas.

Recomendamos uma redução do número de cursos ao colocar a lâmina de serra na peça, assim como ao serrar plástico e alumínio.

No caso de trabalhos mais prolongados com número de cursos reduzido, a ferramenta elétrica pode aquecer muito. Retire a lâmina de serra e deixe a ferramenta elétrica

funcionar aprox. 3 min com o número de cursos mais elevado para arrefecer.

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.

Os 3 LEDs do indicador do nível de carga (3) piscam rapidamente quando a temperatura da bateria está fora da faixa de temperatura de serviço de -20 até +50 °C e/ou a proteção contra sobrecarga foi ativada.

Instruções de trabalho

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

► **Desligue a ferramenta elétrica de imediato se a lâmina de serra encravar.**

► **Ao trabalhar peças pequenas ou frias use sempre uma base estável ou uma estação de serrar (Bosch PLS 300).**

Sob determinadas condições, os fortes campos eletromagnéticos podem limitar ou parar a ferramenta elétrica. Depois de desligar, volte a pressionar o interruptor de ligar/desligar (2) para voltar a colocar a ferramenta elétrica em funcionamento.

Serrar por imersão (ver figura K)

► **Só podem ser processados materiais macios como madeira, pladur ou semelhantes no processo de imersão!**

Só utilizar lâminas de serra curtas ao serrar por imersão. Serrar em imersão só é possível com um ângulo de meia-esquadria 0°.

Coloque a ferramenta elétrica com o canto da frente da placa base (9) na peça, sem que a lâmina de serra (14) toque na peça, e ligue-a. Nas ferramentas elétricas com controlo dos cursos selecione o número de cursos máximo. Pressione a ferramenta elétrica contra a peça e deixe a lâmina de serra afundar devagar na peça.

Assim que a placa base (9) assentar completamente da peça, continue a serrar ao longo da linha de corte desejada.

Guia paralela com cortador circular (acessórios)

Para trabalhos com a guia paralela com cortador circular (27) (acessórios), a espessura da peça só pode ser no máximo 30 mm.

Remova a base para **Cut Control** (13) da placa base (9).

Para isso, comprima ligeiramente a base e retire a guia (21).

Cortes paralelos (ver figura L): solte o parafuso de fixação (26) e introduza a escala da guia paralela através da guia (21) na placa base. Ajustar a largura de corte desejada como valor de escala no canto inferior da placa de base. Aperte o parafuso de fixação (26).

Cortes circulares (ver figura M): faça um furo na linha de corte dentro do furo a serrar, que chegue para inserir a lâmina de serra. Aumentar o furo com uma fresa ou com uma lima, para que a lâmina de serra possa estar alinhada à linha de corte.

Coloque o parafuso de fixação (26) no outro lado da guia paralela. Introduza a escala da guia paralela através da guia (21) na placa base. Fazer um buraco no centro do recorte a ser realizado na peça a ser trabalhada. Introduza a ponta centradora (28) através da abertura da guia paralela e no furo feito. Ajustar o raio como valor de escala no canto inferior da placa de base. Aperte o parafuso de fixação (26).

Meio de arrefecimento e de lubrificação

Ao serrar metal, deveria aplicar um meio de lubrificação ou de arrefecimento ao longo da linha de corte, devido ao aquecimento do material.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se a saída de pó ficar entupida, desligue a ferramenta elétrica, retire a aspiração de pó e remova o pó e as aparas.

Limpar regularmente a admissão da lâmina de serra. Para isto deverá retirar a lâmina de serra da ferramenta elétrica e dar umas leves pancadinhas na ferramenta elétrica numa superfície plana.

Uma forte sujidade da ferramenta elétrica pode causar falhas de funcionamento. Por isso, não serre material que origine muito pó a partir de baixo ou por cima da cabeça.

De vez em quando deverá lubrificar o rolo de guia (12) com uma gota de óleo.

Controlar o rolo de guia (12) regularmente. Se apresentar desgastes, deverá ser substituído por um serviço pós-venda autorizado Bosch.

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 de substituição. Desenhos explodidos e informações acerca das peças de substituição 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 impreterivelmente a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique

Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa

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

Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900
Campinas – SP
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Transporte

As baterias de iões de lítio, contidas, estão sujeitas ao direito de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas na rua pelo utilizador, sem mais obrigações.

Na expedição por terceiros (por ex: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

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

Eliminação



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



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

Apenas para países da UE:

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

Baterias/pilhas:

Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 46).

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettrotensili

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

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

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

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa.** Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettrotensili 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 venga 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 la macchina a sovraccarico.** Utilizzare l'elettrotensile adeguato per l'applicazione specifica. Con un elettrotensile adatto si lavora in modo mi-

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

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

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

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

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

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

Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per seghetti alternativi

- **Afferrare e tenere l'elettroutensile dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** Se l'accessorio da taglio entra in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettroutensile, 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.
- **Tenere le mani lontane dalla zona di taglio. Non afferrare mai con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Toccare la lama vi è un serio rischio di incidente.
- **Avvicinare l'elettroutensile al pezzo in lavorazione solo se è in funzione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- **Accertarsi che durante l'operazione di taglio la piastra di base appoggi in modo sicuro.** Una lama con un'ango-

latura impropria può rompersi oppure provocare un contraccolpo.

- **Terminata l'operazione di taglio, spegnere l'elettroutensile ed estrarre la lama dal taglio eseguito soltanto quando si sarà arrestata completamente.** In questo modo si evita di provocare un contraccolpo e si può posare l'elettroutensile senza nessun pericolo.
- **Prima di posare l'elettroutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettroutensile.
- **Utilizzare esclusivamente lame integre e in perfette condizioni.** Lame deformate oppure non affilate possono rompersi, influenzare negativamente il taglio oppure causare un contraccolpo.
- **Dopo aver spento l'utensile, non cercare di frenare la lama esercitando pressione lateralemente.** La lama può subire dei danni, rompersi oppure provocare un contraccolpo.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavì 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.
- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Non aprire la batteria.** Vi è rischio di cortocircuito.
- **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- **Utilizzare la batteria solo per prodotti del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



Proteggere la batteria dal calore, ad es. anche da irradiazione solare continua, fuoco, acqua ed umidità. Vi è rischio di esplosione.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



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

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

Utilizzo conforme

In caso di appoggi fissi, l'utensile è indicato per eseguire tagli di troncatura e tagli dal pieno nel legno, in materie plastiche, nel metallo, nella piastra ceramica e nella gomma. L'utensile è inoltre indicato per eseguire tagli obliqui, rettilinei e curvi, con angolo fino a 45°. Attenersi alle indicazioni consigliate relative alle lame.

Componenti illustrati

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

- (1) Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto
- (2) Interruttore di avvio/arresto
- (3) Indicatore del livello di carica della batteria
- (4) Batteria^{A)}
- (5) Tasto di sbloccaggio della batteria
- (6) Tubo di aspirazione^{A)}
- (7) Attacco di aspirazione
- (8) Alloggiamento portalame
- (9) Basamento
- (10) Levetta di regolazione dell'oscillazione
- (11) Calotta di protezione del sistema di aspirazione
- (12) Rullo di guida
- (13) Zoccolo di controllo della linea di taglio **Cut Control**
- (14) Lama
- (15) Finestrella di controllo della linea di taglio **Cut Control**
- (16) Protezione anticontatto
- (17) Alloggiamento lama
- (18) Luce di lavoro
- (19) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (20) Protezione antischegge
- (21) Binario della guida parallela
- (22) Scala angolo obliqui
- (23) Vite
- (24) Marcatura di taglio a 0°
- (25) Marcatura di taglio a 45°
- (26) Vite di fissaggio della guida parallela^{A)}
- (27) Guida parallela con ausilio per tagli circolari^{A)}
- (28) Punta di centraggio dell'ausilio per tagli circolari^{A)}

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

Dati tecnici

| Seghetto alternativo | PST 18 LI |
|---|------------------------------|
| Codice prodotto | 3 603 K11 0.. |
| Controllo del numero di corse | ● |
| Oscillazione | ● |
| Tensione nominale | V= 18 |
| Numero di corse a vuoto n_0 | corse/min 0-2400 |
| Corsa | mm 20 |
| Profondità di taglio max. | |
| – nel legno | mm 80 |
| – nell'alluminio | mm 12 |
| – nell'acciaio (non legato) | mm 5 |
| Angolo di taglio (lato sx/dx) max. | ° 45 |
| Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014 | kg 1,9 |
| Temperatura ambiente consentita | |
| – durante la carica | °C 0 ... +45 |
| – durante il funzionamento ^{A)} e in caso di magazzinaggio | °C -20 ... +50 |
| Batterie consigliate | PBA 18V...V- PBA 18V...W- |
| Caricabatterie consigliati | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) Prestazioni ridotte in caso di temperature <0°C

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-2-11**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente di: **81 dB(A)**; livello di potenza sonora **92 dB(A)**.

Grado d'incertezza K = **3 dB**.

Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 62841-2-11**:

Taglio di pannelli in truciolato con lama T 144 D: $a_{h,B}=8 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$,

Taglio di lamiera metallica con lama T 118 A: $a_{h,M}=5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 62841 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 accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Montaggio

► **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.

Ricarica della batteria (vedere Fig. A)

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettroutensile.

Avvertenza: la batteria viene fornita solo parzialmente carica. Per garantire l'intera potenza della batteria, prima dell'impiego iniziale, ricaricare completamente la batteria nell'apposito caricabatteria.

La batteria al litio può essere ricaricata in qualsiasi momento senza ridurne la durata. Un'interruzione dell'operazione di ricarica non danneggia la batteria.

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

► **Dopo lo spegnimento automatico dell'elettrotensile, non premere ulteriormente l'interruttore di avvio/arresto.** La batteria potrebbe subire danni.

Per prelevare la batteria (4), premere il tasto di sbloccaggio (5) ed estrarre verso l'alto la batteria dall'elettrotensile.

Durante questa operazione, non esercitare forza.

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Indicatore del livello di carica della batteria

Ad elettrotensile acceso, l'indicatore del livello di carica della batteria (3) indica il livello di carica della batteria ed è composto da 3 LED di colore verde.

| LED | Autonomia |
|------------------------------|-----------|
| Luce fissa, 3 LED verdi | ≥ 66% |
| Luce fissa, 2 LED verdi | 33 - 66% |
| Luce fissa, 1 LED verde | 11 - 33% |
| Lampeggio lento, 1 LED verde | ≤ 10% |

Introduzione/sostituzione della lama

► **Durante il montaggio o la sostituzione dell'accessorio, indossare sempre guanti di protezione.** Gli accessori sono affilati e, in caso di impiego prolungato, possono raggiungere temperature elevate.

Selezione della lama

Alla fine delle presenti istruzioni è possibile visionare una panoramica delle lame consigliate. Utilizzare esclusivamente lame con attacco a camma singola (attacco a T), oppure con attacco universale da 1/4" (attacco ad U). La lama non dovrà essere più lunga del necessario per il taglio previsto.

Per il taglio di curve strette utilizzare una lama stretta.

Introduzione della lama (vedere Fig. B)

► **Pulire l'attacco della lama prima d'introdurla.** In presenza di contaminazioni, l'attacco non si potrà fissare in modo sicuro.

All'occorrenza, prelevare la calotta di protezione (11) (vedi «Calotta di protezione (vedere Figg. G e H)», Pagina 52).

Spingere verso l'alto l'alloggiamento lama (17) in direzione della freccia. Spingere la lama (14) fino a battuta nel relativo alloggiamento, con i denti rivolti in direzione di taglio.

Nell'introdurre la lama, accertarsi che il dorso della lama stessa si trovi nella scanalatura del rullo di guida (12).

► **Verificare che la lama sia saldamente inserita in sede.**

Una lama allentata può cadere dalla sede, con conseguente rischio di lesioni.

Rimozione della lama (vedere Fig. C)

Spingere verso l'alto l'alloggiamento lama (17) in direzione della freccia e rimuovere la lama (14).

Alloggiamento portalame (vedere Fig. D)

L'alloggiamento portalame (8) consente di conservare fino a sei lame di lunghezza fino a 110 mm. Introdurre le lame con attacco a camma singola (attacco a T) nell'apposita sede dell'alloggiamento portalame. Al suo interno si potranno collocare fino a tre sovrapposte.

Chiudere l'alloggiamento portalame e spingerlo fino a battuta nell'incavo del basamento (9).

Protezione antischedge (vedere Fig. E)

La protezione antischedge (20) (accessorio) può impedire il distacco di schegge durante il taglio del legno. La protezione antischedge è utilizzabile esclusivamente con determinati tipi di lame e soltanto ad angolo di taglio di 0°. Se si esegue il taglio con la protezione antischedge, il basamento (9) non andrà spostato all'indietro per eseguire il taglio vicino ai bordi.

Spingere dal basso la protezione antischedge (20) all'interno del basamento (9) (come illustrato in figura, con la tacca rivolta in alto).

Sistema di controllo della linea di taglio

Cut Control

Il sistema di controllo della linea di taglio **Cut Control** consente di condurre con precisione l'elettrotensile lungo una linea di taglio tracciata sul pezzo in lavorazione. Il **Cut Control** è composto dalla finestrella (15) con marcature di taglio e dallo zoccolo (13) di fissaggio sull'elettrotensile.

Fissaggio del sistema Cut Control sul basamento (vedere Fig. F)

Fissare la finestrella del **Cut Control** (15) negli appositi supporti sullo zoccolo (13). Spingere quindi leggermente le due parti dello zoccolo l'una contro l'altra e far innestare lo zoccolo stesso nella guida (21) del basamento (9).

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.

Calotta di protezione (vedere Figg. G e H)

Montare la calotta di protezione (11), prima di collegare l'elettrotensile ad un sistema di aspirazione della polvere.

Collocare la calotta di protezione (11) sull'elettrotensile in modo che il supporto centrale sulla protezione anticontatto (16) e i due supporti esterni innestino negli incavi della cassa.

Prelevare la calotta di protezione (11), qualora occorra eseguire lavori senza sistema di aspirazione della polvere, oppure tagli obliqui. Per la rimozione comprimere il paratrucioli all'altezza dei supporti esterni ed estrarlo in avanti.

Collegamento del sistema di aspirazione polvere

Innestare un tubo di aspirazione (6) (accessorio) sul relativo attacco (7). Collegare il tubo di aspirazione (6) ad un aspiratore (accessorio).

Una panoramica dei collegamenti ai vari tipi di aspiratori è riportata all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

Per ottenere un'aspirazione ottimale, utilizzare, laddove possibile, la protezione antischedge (20).

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale, qualora occorra aspirare polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene o asciutte.

Utilizzo

Modalità di funzionamento

► Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo. In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.

Regolazione dell'oscillazione

L'oscillazione regolabile su quattro livelli consente di adattare in maniera ottimale velocità di taglio, prestazioni di taglio ed impronta di taglio in base al materiale da lavorare.

Mediante l'apposita levetta (10), l'oscillazione si potrà regolare anche durante il funzionamento.

-  0 Oscillazione assente
-  0 Oscillazione ridotta
-  0 Oscillazione media
-  MAX 0 Oscillazione elevata

Il livello ottimale di oscillazione per la rispettiva applicazione deve essere rilevata eseguendo prove pratiche. A tale riguardo, tenere presente quanto segue:

- Quanto più fine e pulito dovrà essere il taglio, tanto minore dovrà essere il livello di oscillazione; all'occorrenza, lo si potrà anche disattivare del tutto.
- Per lavorare materiali sottili (ad es. lamiere), l'oscillazione andrà disattivata.
- Per lavorare materiali duri (ad es. acciaio), utilizzare l'oscillazione ridotta.
- Nei materiali teneri e in caso di taglio su legno in direzione delle fibre, si potrà utilizzare l'oscillazione di livello massimo.

Regolazione dell'angolo obliquo (vedere Fig. I)

Il basamento (9) si può inclinare verso destra o verso sinistra, per eseguire tagli obliqui fino a 45°.

Qualora si eseguano tagli obliqui, non è consentito utilizzare la calotta di protezione (11), né la protezione antischedge (20).

- Prelevare la calotta di protezione (11) e la protezione antischedge (20).
- Estrarre l'alloggiamento portalame (8) dal basamento (9).
- Allentare la vite (23) e spingere leggermente il basamento (9) verso l'attacco di aspirazione (7).
- Per regolare con precisione gli angoli obliqui, il basamento è dotato, sui lati destro e sinistro, di tacche su 0°, 22,5° e 45°. Inclinare il basamento (9) nella posizione desiderata, in base alla scala (22). È possibile regolare altri angoli obliqui utilizzando un goniometro.
- Spingere quindi il basamento (9) fino a battuta verso la lama (14).
- Serrare nuovamente la vite (23).

Controllo della linea di taglio per tagli obliqui (vedere Fig. J)

Per il controllo della linea di taglio, sulla finestrella del Cut Control (15) sono presenti una marcatura (24) per il taglio ortogonale a 0° ed una marcatura (25) ciascuno per il taglio obliquo a 45° verso destra e verso sinistra, in base alla scala (22).

La marcatura di taglio per angoli obliqui fra 0° e 45° risulta in maniera proporzionale. La si potrà inoltre applicare sulla finestrella del Cut Control (15), con un pennarello non permanente, per poterla poi rimuovere agevolmente.

Eseguire un taglio di prova per verificare la precisione del taglio.

Spostamento del basamento (vedere Fig. I)

Per eseguire tagli vicino ai bordi, il basamento (9) si potrà spostare all'indietro.

Estrarre l'alloggiamento portalame (8) dal basamento (9). Allentare la vite (23) e spingere il basamento (9) fino a battuta verso l'attacco di aspirazione (7).

Serrare nuovamente la vite (23).

A basamento (9) spostato, il taglio è possibile soltanto ad un angolo obliquo di 0°. Inoltre, non andranno utilizzati il sistema di controllo della linea di taglio **Cut Control** con il relativo zoccolo (13), né la guida parallela con ausilio per tagli circolari (27) (accessorio), né la protezione antischiege (20).

Messa in funzione

Introduzione della batteria

- **Utilizzare esclusivamente batterie al litio originali Bosch, della tensione riportata sulla targhetta identificativa dell'elettroutensile.** L'impiego di altri tipi di batterie può comportare rischio di lesioni e d'incendio.

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

Spingere la batteria (4) carica nel relativo alloggiamento, sino a farla scattare udibilmente in sede e a bloccarla in modo sicuro.

Avvio/arresto

Per **accendere** l'elettroutensile, premere dapprima il pulsante di sicurezza (1). Premere quindi l'interruttore di avvio/arresto (2) e mantenerlo premuto.

La luce di lavoro si accenderà quando l'interruttore di avvio/arresto (2) verrà premuto, leggermente o completamente, consentendo d'illuminare l'area di lavoro in condizioni di luce sfavorevoli.

Per **spegnere** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto (2).

Avvertenza: Per ragioni di sicurezza, non è possibile bloccare l'interruttore di avvio/arresto (2), che andrà invece mantenuto sempre premuto durante il funzionamento.

Controllo del numero di corse

Ad elettroutensile acceso, il numero di corse si può regolare in modo continuo, esercitando più o meno pressione sull'interruttore di avvio/arresto (2).

Premendo leggermente l'interruttore di avvio/arresto (2), si otterrà un numero di corse ridotto; aumentando la pressione, aumenterà anche il numero di corse.

Il numero di corse 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.

Si consiglia una riduzione del numero corse all'atto di applicare la lama sul pezzo in lavorazione nonché tagliando materiale in plastica ed alluminio.

In caso di lavori lunghi con numero di corse basso, l'elettroutensile si può surriscaldare notevolmente. Togliere la lama e per il raffreddamento far funzionare l'elettroutensile ca. 3 minuti al numero di corse massimo.

Protezione termosensibile contro sovraccarichi

Se impiegato in modo conforme, l'elettroutensile 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'elettroutensile si disattiva. In caso di numero di giri ridotto, l'elet-

troutensile 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'elettroutensile, lasciar raffreddare la batteria e riaccendere l'elettroutensile. I 3 LED dell'indicatore del livello di carica della batteria (3) lampeggeranno velocemente, quando la temperatura della batteria si troverà fuori dal campo di funzionamento, fra -20 e +50 °C, e/o quando la protezione contro il sovraccarico sarà intervenuta.

Indicazioni operative

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.
- **Spegnere immediatamente l'elettroutensile quando la lama si blocca.**
- **Qualora si lavorino pezzi piccoli o sottili, utilizzare sempre un supporto stabile, oppure una stazione di taglio (PLS 300 Bosch).**

In determinate condizioni, la presenza di forti campi elettromagnetici potrebbe pregiudicare il funzionamento dell'elettroutensile e provocarne l'arresto. Dopo lo spegnimento, premere nuovamente l'interruttore di avvio/arresto (2) per riattivare l'elettroutensile.

Esecuzione di tagli dal pieno (vedere Fig. K)

- **Il taglio dal pieno è consentito esclusivamente su materiali teneri, come legno, cartongesso o simili.**

Per l'esecuzione di tagli dal pieno, utilizzare esclusivamente lame corte. L'esecuzione di tagli dal pieno è possibile soltanto ad un angolo obliquo di 0°.

Applicare l'elettroutensile sul pezzo in lavorazione con il bordo anteriore del basamento (9), evitando contatti fra la lama (14) e il pezzo, e accendere l'elettroutensile. In caso di elettroutensili con controllo del numero di corse, selezionare il numero massimo di corse. Spingere saldamente l'elettroutensile contro il pezzo in lavorazione ed immergere lentamente la lama nel pezzo stesso.

Non appena il basamento (9) poggerà a piena superficie sul pezzo in lavorazione, proseguire il taglio lungo la linea di taglio desiderata.

Guida parallela con ausilio per tagli circolari (accessorio)

Qualora si utilizzi la guida parallela con ausilio per tagli circolari (27) (accessorio), lo spessore del pezzo in lavorazione non dovrà superare i 30 mm.

Rimuovere lo zoccolo per **Cut Control** (13) dal basamento (9). A tale scopo, spingere leggermente le due parti dello zoccolo l'una contro l'altra e prelevare lo zoccolo dalla guida (21).

Per eseguire tagli paralleli (vedere Fig. L): allentare la vite di fissaggio (26) e spingere la scala della guida parallela nel basamento, attraverso la guida (21). Regolare la larghezza del

taglio desiderata come valore della scala al bordo interno del basamento. Serrare la vite di fissaggio (26).

Per eseguire tagli circolari (vedere Fig. M): all'interno del cerchio da tagliare, praticare sulla linea di taglio un foro che consenta d'inserrare la lama. Lavorare il foro con una fresa o una lima, affinché la lama possa trovarsi a filo della linea di taglio.

Applicare la vite di fissaggio (26) sull'altro lato della guida parallela. Spingere la scala della guida parallela nel basamento, attraverso la guida (21). Praticare un foro nel pezzo in lavorazione, al centro del tratto da tagliare. Innestare la punta di centraggio (28) nell'apertura interna della guida parallela e nel foro praticato in precedenza. Regolare il raggio come valore della scala al bordo interno del basamento. Serrare la vite di fissaggio (26).

Liquido refrigerante/lubrificante

In caso di operazioni di taglio del metallo, al fine di evitare il riscaldamento del materiale, lungo la linea di taglio andrà applicato liquido refrigerante, oppure lubrificante.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

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

Qualora lo scarico polvere dovesse ostruirsi, spegnere l'elettroutensile, prelevare il sistema di aspirazione della polvere e rimuovere polvere e trucioli.

Pulire l'alloggiamento lama con regolarità. A tale scopo, estrarre la lama dall'elettroutensile e battere leggermente l'elettroutensile su un piano orizzontale.

Una forte presenza di contaminazioni sull'elettroutensile può causare malfunzionamenti. Pertanto, evitare di tagliare dal basso o sopra testa materiali fortemente polverosi.

Lubrificare occasionalmente il rullo di guida (12) con una goccia di olio.

Controllare il rullo di guida (12) con regolarità. Qualora dovesse essere usurato, esso andrà sostituito da un Centro Assistenza Clienti autorizzato Bosch.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

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

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

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

Italia

Officina Elettroutensili
Robert Bosch S.p.A.
Corso Europa 2/A
20020 LAINATE (MI)
Tel.: (02) 3696 2663
Fax: (02) 3696 2662
Fax: (02) 3696 8677
E-Mail: officina.elettroutensili@it.bosch.com

Svizzera

Sul sito www.bosch-pt.com/ch/it è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.
Tel.: (044) 8471513
Fax: (044) 8471553
E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

Trasporto

Le batterie al litio contenute sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (ad es. per via aerea o tramite spedizioniere), andranno rispettati specifici requisiti relativi d'imballaggio e contrassegnatura. In tale caso, per la preparazione dell'articolo da spedire, andrà consultato uno specialista in merci pericolose.

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

Smaltimento



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



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

Solo per i Paesi UE:

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, gli elettroutensili non più utilizzabili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente ed avviati ad un riutilizzo rispetto dell'ambiente.

Batterie/pile:

Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 54).

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 aangeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

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

om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

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

Veiligheid van personen

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

- **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaan 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 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 snijende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijende 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 bovenend 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 decoupeerzagen

- **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.

- ▶ **Houd uw handen uit de buurt van de plaats waar wordt gezaagd. Grijp niet onder het werkstuk.** Bij aanraking van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag, wanneer het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.
- ▶ **Let erop dat de voetplaat bij het zagen stabiel ligt.** Een gekanteld zaagblad kan breken of tot een terugslag leiden.
- ▶ **Schakel het elektrische gereedschap na beëindiging van de werkzaamheden uit en trek het zaagblad pas uit de zaagsnede, nadat het gereedschap tot stilstand is gekomen.** Zo voorkomt u een terugslag en kunt u het elektrische gereedschap veilig neerleggen.
- ▶ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- ▶ **Gebruik alleen onbeschadigde zaagbladen die helemaal in orde zijn.** Verbogen of niet-scherpe zaagbladen kunnen breken, het zagen negatief beïnvloeden of een terugslag veroorzaken.
- ▶ **Rem het zaagblad na het uitschakelen niet af door er aan de zijkant tegen te drukken.** Anders kan het zaagblad beschadigd worden, breken of een terugslag 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.
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen.** Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts. 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, water en vocht. Er bestaat explosiegevaar.

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 gereedschap is bestemd voor het met vaste steun schuiven en het zagen van uitsparingen in hout, kunststof, metaal, keramiekplaten en rubber. De machine is geschikt om recht en in bochten te zagen met een verstekhoek tot 45°. De adviezen voor zaagbladen moeten in acht genomen worden.

Afgebeelde componenten

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

- (1) Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
- (2) Aan/uit-schakelaar
- (3) Accu-oplaadaanduiding
- (4) Accu^{A)}
- (5) Accu-ontgrendelingsknop
- (6) Afzuigslang^{A)}
- (7) Afzuigaansluiting
- (8) Zaagbladdepot
- (9) Voetplaat
- (10) Instelhendel pendelbeweging
- (11) Afdekkap voor afzuiging
- (12) Steunwiel
- (13) Voet voor zaaglijncontrole **Cut Control**
- (14) Zaagblad
- (15) Kijkvenster voor zaaglijncontrole **Cut Control**
- (16) Aanraakbeveiliging
- (17) Zaagbladopname
- (18) Werklamp
- (19) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (20) Antisplinterplaatje
- (21) Geleiding voor de parallelgeleider
- (22) Schaalverdeling verstekhoek
- (23) Schroef
- (24) Zaagmarkering 0°
- (25) Zaagmarkering 45°
- (26) Vastzetschroef van de parallelgeleider^{A)}
- (27) Parallelgeleider met cirkelsnijder^{A)}
- (28) Centreerpunt van de cirkelsnijder^{A)}

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

Technische gegevens

| Decoupeerzaag | PST 18 LI |
|---|--------------------------------|
| Productnummer | 3 603 K11 0.. |
| Regeling aantal zaagbewegingen | ● |
| Pendelbeweging | ● |
| Nominale spanning | V= 18 |
| Onbelast aantal zaagbewegingen n_0 | o.p.m. 0-2400 |
| Zaagbeweging | mm 20 |
| Max. zaagdiepte | |
| - in hout | mm 80 |
| - in aluminium | mm 12 |
| - in staal (ongelegeerd) | mm 5 |
| Zaaghoek (links/rechts) max. | ° 45 |
| Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014 | kg 1,9 |
| Toegestane omgevingstemperatuur | |
| - bij het laden | °C 0 ... +45 |
| - bij werking ^{A)} en bij opslag | °C -20 ... +50 |
| Aanbevolen accu's | PBA 18V...V-. PBA 18V...W-. |
| Aanbevolen oplaadapparaten | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) beperkt vermogen bij temperaturen <0 °C

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiwaarden vastgesteld conform **EN 62841-2-11**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: **81 dB(A)**; geluidsvermogen niveau **92 dB(A)**. Onzekerheid K = **3 dB**.

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 62841-2-11**:
Zagen van spaanplaat met zaagblad T 144 D: $a_{h,B} = 8 \text{ m/s}^2$,
 $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Zagen van metaalplaat met zaagblad T 118 A: $a_{h,M} = 5 \text{ m/s}^2$,
 $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiwaarde zijn gemeten met een volgens EN 62841 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 geluidsemissiwaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiwaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemisie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemisies 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 geluidsemisies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

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

Montage

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

Accu opladen (zie afbeelding A)

► **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: De accu wordt gedeeltelijk geladen geleverd. Om de volledige capaciteit van de accu te verkrijgen, laadt u

voor het eerste gebruik de accu volledig in het oplaadapparaat op.

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

De Li-Ion-accu is door de „Electronic Cell Protection (ECP)“ tegen diepontlading beschermd. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap beweegt niet meer.

► **Druk na het automatisch uitschakelen van het elektrische gereedschap niet meer op de aan/uit-schakelaar.**

De accu kan anders beschadigd worden.

Voor het verwijderen van de accu (**4**) drukt u op de ontgrendelingsstoets (**5**) en trekt u de accu naar boven toe uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Accu-oplaadaanduiding

De accu-oplaadaanduiding (**3**) geeft bij ingeschakeld elektrisch gereedschap de laadtoestand van de accu aan en bestaat uit 3 groene LED's.

| LED | Capaciteit |
|---------------------------------|------------|
| Permanent licht 3 x groen | ≥ 66 % |
| Permanent licht 2 x groen | 33 – 66 % |
| Permanent licht 1 x groen | 11 – 33 % |
| Langzaam knipperlicht 1 x groen | ≤ 10 % |

Zaagblad bevestigen of vervangen

- **Draag werkhandschoenen bij de montage of het wissen van het inzetgereedschap.** Accessoires zijn scherp en kunnen bij langer gebruik heet worden.

Zaagblad kiezen

Een overzicht van geadviseerde zaagbladen vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing. Plaats alleen zaagbladen met enkele nikkenschacht (T-schacht) of met een universelle schacht van 1/4" (U-schacht). Het zaagblad mag niet langer zijn dan nodig is voor de gewenste zaagsnede.

Gebruik voor het zagen van nauwe bochten een smal zaagblad.

Zaagblad bevestigen (zie afbeelding B)

- **Reinig de schacht van het zaagblad vóór het bevestigen.** Een vervuilde schacht kan niet stevig bevestigd worden.

Neem eventueel de afdekkap (**11**) weg (zie „Afdekkap (zie afbeeldingen **G** en **H**)“, Pagina 60).

Schuif de zaagbladopname (**17**) in pijlrichting naar boven.

Schuif het zaagblad (**14**), met de tanden in zaagrichting, tot aan de aanslag in de zaagbladopname.

Let er bij het bevestigen van het zaagblad op dat de rug van het zaagblad in de groef van het steunwiel (**12**) ligt.

- **Controleer of het zaagblad stevig vastzit.** Een los zaagblad kan uit de zaaghouder vallen en kan u verwonden.

Zaagblad verwijderen (zie afbeelding C)

Schuif de zaagbladopname (**17**) in pijlrichting naar boven en verwijder het zaagblad (**14**).

Zaagbladdepot (zie afbeelding D)

In het zaagbladdepot (**8**) kunt u maximaal zes zaagbladen met een lengte tot 110 mm bewaren. Leg de zaagbladen met de enkele nikkenschacht (T-schacht) in de daarvoor voorziene uitsparing van het zaagbladdepot. Er kunnen drie zaagbladen boven elkaar liggen.

Sluit het zaagbladdepot en schuif het tot aan de aanslag in de uitsparing van de voetplaat (**9**).

Antisplinterplaatje (zie afbeelding E)

Het antisplinterplaatje (**20**) (accessoire) kan het versplinteren van het oppervlak bij het zagen van hout verhinderen. Het antisplinterplaatje kan alleen bij bepaalde zaagbladtypen en alleen bij een zaaghoek van 0° gebruikt worden. De voetplaat (**9**) mag bij het zagen met het antisplinterplaatje niet naar achter verplaatst worden om dichtbij de rand te zagen. Duw het antisplinterplaatje (**20**) van onderaf in de voetplaat (**9**) (zoals getoond in de afbeelding met de uitkerving naar boven).

Zaaglijncontrole Cut Control

De zaaglijncontrole **Cut Control** maakt het mogelijk om het elektrische gereedschap precies langs een op het werkstuk afgetekende zaaglijn te leiden. Bij de **Cut Control** horen het kijkvenster (**15**) met zaagmarkeringen en de voet (**13**) voor de bevestiging op het elektrische gereedschap.

Cut Control op de voetplaat bevestigen (zie afbeelding F)

Klem het kijkvenster voor **Cut Control** (**15**) in de houders op de voet (**13**) vast. Duw dan de voet iets bij elkaar en laat deze in de geleiding (**21**) van de voetplaat (**9**) vastklikken.

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.

Afdekkap (zie afbeeldingen G en H)

Monteer de afdekkap (11), voordat u het elektrische gereedschap op een stofafzuiging aansluit.

Plaats de afdekkap (11) zodanig op het elektrische gereedschap dat de middelste houder op de aanrakbeveiliging (16) en de beide buitenste houders in de uitsparingen van de behuizing vastklikken.

Neem de afdekkap (11) voor werkzaamheden zonder stofafzuiging en voor verstekzagen weg. Druk daarvoor de afdekkap ter hoogte van de buitenste houders samen en trek deze naar voren weg.

Stofafzuiging aansluiten

Steek een afzuigslang (6) (accessoire) op de afzuigaansluiting (7). Verbind de afzuigslang (6) met een stofzuiger (accessoire).

Een overzicht voor aansluiting op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

Gebruik voor een optimale afzuiging indien mogelijk het antisplinterplaatje (20).

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

Modi

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

Pendelbeweging instellen

Dankzij de in vier standen instelbare pendelbeweging kunnen zaagsnelheid, zaagcapaciteit en zaagbeeld optimaal aangepast worden aan het te bewerken materiaal.

Met de instelhendel (10) kunt u de pendelbeweging ook tijdens het gebruik instellen.

-  0 geen pendelbeweging
-  0 kleine pendelbeweging
-  0 gemiddelde pendelbeweging
-  MAX 0 grote pendelbeweging

De optimale pendelbeweging voor de gewenste toepassing kunt u proefondervindelijk bepalen. Daarbij gelden de volgende adviezen:

- Hoe fijner en zuiverder de zaagrand moet worden, hoe kleiner de pendelbeweging ingesteld moet worden, of deze moet eventueel helemaal uitgeschakeld worden.
- Schakel bij de bewerking van dunne materialen (bijv. platen) de pendelbeweging uit.

- Werk in harde materialen (bijv. staal) met een kleine pendelbeweging.
- In zachte materialen en bij het zagen van hout in de richting van de nerf kunt u met maximale pendelbeweging werken.

Verstekhoek instellen (zie afbeelding I)

De voetplaat (9) kan voor verstekzagen tot 45° naar rechts of links gedraaid worden.

De afdekkap (11) en het antisplinterplaatje (20) kunnen bij verstekzagen niet gebruikt worden.

- Neem de afdekkap (11) en het antisplinterplaatje (20) weg.
- Trek het zaagbladdepot (8) uit de voetplaat (9).
- Draai de schroef (23) los en schuif de voetplaat (9) iets in de richting van de afzuigaansluiting (7).
- Voor het instellen van nauwkeurige verstekhoeken heeft de voetplaat rechts en links vastklikpunten bij 0°, 22,5° en 45°. Draai de voetplaat (9) volgens de schaalverdeling (22) in de gewenste positie. Andere verstekhoeken kunt u met een hoekmeter instellen.
- Schuif daarna de voetplaat (9) tot aan de aanslag in de richting van het zaagblad (14).
- Draai de schroef (23) weer vast.

Zaaglijncontrole bij het zagen van verstek (zie afbeelding J)

Voor de zaaglijncontrole staan op het kijkvenster voor **Cut Control** (15) één markering (24) voor het haaks zagen met 0° en telkens één markering (25) voor het naar rechts of links vallende verstekzagen met 45° volgens de verdeelschaal (22).

De zaagmarkering voor verstekhoeken tussen 0° en 45° volgt evenredig. Deze kan op het kijkvenster voor **Cut Control** (15) met een niet-permanente marker extra aangebracht en gemakkelijk weer verwijderd worden.

Als u maatuiver wilt werken, kunt het best eerst proefzagen.

Voetplaat verplaatsen (zie afbeelding I)

Voor dichtbij de rand zagen kunt u de voetplaat (9) naar achter verplaatsen.

Trek het zaagbladdepot (8) uit de voetplaat (9).

Draai de schroef (23) los en schuif de voetplaat (9) tot aan de aanslag in de richting van de afzuigaansluiting (7).

Draai de schroef (23) weer vast.

Het zagen met een verplaatste voetplaat (9) is alleen mogelijk met een verstekhoek van 0°. Bovendien mogen de zaaglijncontrole **Cut Control** met de voet (13), de parallelgeleider met cirkelsnijder (27) (accessoire) evenals het antisplinterplaatje (20) niet gebruikt worden.

Ingebruikname

Accu plaatsen

► **Gebruik alleen originele Bosch Li-Ion-accu's met de op het typeplaatje van uw elektrische gereedschap aangegeven spanning.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

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

Schuif de opgeladen accu (4) in de accu-opname tot deze voelbaar vastklikt en veilig vergrendeld is.

In- en uitschakelen

Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u eerst op de inschakelblokkering (1). Druk daarna op de aan/uit-schakelaar (2) en houd deze ingedrukt.

De werkklamp brandt bij iets of helemaal ingedrukte aan/uit-schakelaar (2) en hiermee kan het werk bereik bij ongunstige lichtomstandigheden verlicht worden.

Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap laat u de aan/uit-schakelaar (2) los.

Aanwijzing: Om veiligheidsredenen kan de aan/uit-schakelaar (2) niet vergrendeld worden, maar moet tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Aantal zaagbewegingen regelen

U kunt het aantal zaagbewegingen van het ingeschakelde elektrische gereedschap traploos regelen naarmate u de aan/uit-schakelaar (2) verder of minder ver indrukt.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar (2) heeft een laag aantal zaagbewegingen tot gevolg. Met toenemende druk wordt het aantal zaagbewegingen groter.

Het vereiste aantal zaagbewegingen is afhankelijk van het materiaal en de werk omstandigheden en kan proefsgewijs vastgesteld worden.

Geadviseerd wordt om het aantal zaagbewegingen te verminderen als het zaagblad op het werkstuk geplaatst wordt en bij het zagen van kunststof en aluminium.

Bij langdurige werkzaamheden met een klein aantal zaagbewegingen kan het elektrische gereedschap zeer heet worden. Verwijder het zaagblad en laat het elektrische gereedschap ca. 3 minuten met het maximale aantal zaagbewegingen lopen om het te laten afkoelen.

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.

De 3 LED's van de accu-oplaadaanduiding (3) knipperen snel, wanneer de temperatuur van de accu zich buiten het werktemperatuurbereik van -20 tot +50 °C bevindt en/of de overbelastingsbeveiliging is geactiveerd.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

- **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of**

het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap. Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

► **Schakel het elektrische gereedschap onmiddellijk uit, wanneer het zaagblad blokkeert.**

► **Gebruik bij het bewerken van kleine of dunne werkstukken altijd een stabiele ondergrond of een zaagstation (Bosch PLS 300).**

Onder bepaalde omstandigheden kunnen sterke elektromagnetische velden het elektrische gereedschap belemmeren en stoppen. Na het uitschakelen drukt u opnieuw op de aan/uit-schakelaar (2) om het elektrische gereedschap weer in gebruik te nemen.

Invalleend zagen (zie afbeelding K)

- **Er mogen alleen zachte materialen zoals hout, gipskarton e.d. invalleend bewerkt worden!**

Gebruik voor invalleend zagen alleen korte zaagbladen. Invalleend zagen is alleen met een verstekhoek van 0° mogelijk.

Zet het elektrische gereedschap met de voorste rand van de voetplaat (9) op het werkstuk zonder dat het zaagblad (14) het werkstuk raakt, en schakel het in. Kies bij een elektrisch gereedschap met een regeling van het aantal zaagbewegingen het maximale aantal zaagbewegingen. Druk het elektrische gereedschap stevig tegen het werkstuk en laat het zaagblad langzaam in het werkstuk vallen.

Zodra de voetplaat (9) met het hele oppervlak op het werkstuk ligt, zaagt u langs de gewenste zaaglijn verder.

Parallelgeleider met cirkelsnijder (accessoire)

Voor werkzaamheden met de parallelgeleider met cirkelsnijder (27) (accessoire) mag de dikte van het werkstuk maximaal 30 mm bedragen.

Verwijder de voet voor **Cut Control (13)** uit de voetplaat (9). Duw hiervoor de voet iets bij elkaar en neem deze uit de geleiding (21) weg.

Parallel zagen (zie afbeelding L): draai de vastzetschroef (26) los en schuif de schaalverdeling van de parallelgeleider door de geleiding (21) in de voetplaat. Stel de gewenste zaagbreedte als schaalverdelingswaarde aan de binnenkant van de voetplaat in. Draai de vastzetschroef (26) vast.

Cirkels zagen (zie afbeelding M): boor op de zaaglijn binnen de te zagen cirkel een gat dat groot genoeg is om het zaagblad doorheen te steken. Bewerk het boorgat met een frees of vijl, zodat het zaagblad vlak tegen de zaaglijn kan liggen. Zet de vastzetschroef (26) aan de andere kant van de parallelgeleider. Schuif de schaalverdeling van de parallelgeleider door de geleiding (21) in de voetplaat. Boor een gat in het midden van de uitsparing die u in het werkstuk wilt zagen. Steek de centreerpunt (28) door de binnenste opening van de parallelgeleider en in het geboorde gat. Stel de radius als schaalverdelingswaarde aan de binnenkant van de voetplaat in. Draai de vastzetschroef (26) vast.

Koel- en smeermiddel

Bij het zagen van metaal dient u vanwege de verwarming van het materiaal langs de zaaglijn koel- resp. smeermiddel aan te brengen.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

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

Als de stofuitlaat verstopt raakt, schakel dan het elektrische gereedschap uit, neem de stofafzuiging weg en verwijder stof en spanen.

Reinig de zaagbladopname regelmatig. Neem daarvoor het zaagblad uit het elektrische gereedschap en klop het gereedschap licht op een egaal oppervlak uit.

Sterke vervuiling van het elektrische gereedschap kan tot functiestoringen leiden. Zaag daarom materialen waarbij veel stof vrijkomt, niet van onderaf of bovenhands.

Smeer het steunwiel (**12**) af en toe met een druppel olie.

Controleer het steunwiel (**12**) regelmatig. Als het steunwiel versleten is, moet het door een erkende Bosch-klantenservice worden vervangen.

Klantenservice en gebruiksaanvies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Open gewerkte tekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: www.bosch-pt.com

Het Bosch-gebruiksadviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.

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

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België

Tel.: (02) 588 0589

Fax: (02) 588 0595

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

Vervoer

Op de meegeleverde Li-Ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg vervoerd worden.

Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expedietbedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpak-

king en markering in acht genomen worden. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke stoffen geraadpleegd worden.

Verzend accu's alleen, wanneer de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Afvalverwijdering



Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden. Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte accu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Accu's/batterijen:

Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 62).

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

- ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

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

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsmrådet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplorationsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller stov.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde stov eller damp.

- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holder væk fra arbejdsmrådet, 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 hørevarern 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 sørge for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttet til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.**

Derved 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 gibe 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 øjeblikts 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 utilsigted 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 uehd skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærkanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Omhylgeling 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, sørn, 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, skyldes med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modifieret.** Beskadigede eller modifierede batterier kan reagere uforudsigligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskafe.
- **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.

Sikkerhedenvisninger til stiksav

- **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler.** Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugerne.
- **Brug klemmer eller andet egnet udstyr til at fastgøre emnet til et stabilt underlag.** Hvis du holder emnet i hånden eller støtter det mod din krop, er det ustabilt, og du kan let miste kontrollen over det.
- **Hold hænderne væk fra saveområdet.** Stik ikke fingrene ind under emnet. Du kan blive kvæstet, hvis du kommer i kontakt med savklingen.
- **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.

► **Sørg for, at fodpladen ligger sikkert, når der saves.** En savklinge, der sidder i klemme, kan brække eller føre til tilbageslag.

► **Sluk for el-værktøjet, når du er færdig med at save, og træk først savklingen ud af snittet, når den står helt stille.** Således undgås tilbageslag, desuden kan el-værktøjet lægges sikkert fra.

► **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.

► **Anvend kun ubeskadigede, fejlfrie savklinger.** Bøjede eller uskarpe savklinger kan brække, påvirke snittet negativt eller føre til tilbageslag.

► **Forsøg ikke at bremse savklingen ved at trykke den ind i siden, efter at saven er blevet slukket.** Savklingen kan beskadiges, brække eller føre til tilbageslag.

► **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningsselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.

► **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive damp ud.** Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.

► **Abn ikke akkuen.** Fare for kortslutning.

► **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. sørn eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.

► **Brug kun akkuen i producentens produkter.** Kun på denne måde beskyttes akkuen mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, vand og fugtighed). Fare for eksplosion.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse

Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholder 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 – på et fast underlag – at udføre gennemskæringer, udsnit i træ, plast, metal, keramikplader og gummi. Det er egnet til lige og kurvede snit med en geringsvinkel på op til 45°. Benyt de anbefaede savklinger.

Illustrerede komponenter

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

- | | |
|---|---|
| (1) Kontaktspærre for start-stop-kontakt | (16) Berøringsbeskyttelse |
| (2) Start-stop-kontakt | (17) Savklingeholder |
| (3) Akku-ladetilstandsindikator | (18) Arbejdslys |
| (4) Akku ^{A)} | (19) Håndgreb (isoleret grebsflade) |
| (5) Akku-udløserknap | (20) Splintbeskyttelse |
| (6) Udsugningsslangen ^{A)} | (21) Føring for parallelanslag |
| (7) Udsugningsstuds | (22) Skala geringsvinkel |
| (8) Savklingedepot | (23) Skrue |
| (9) Fodplade | (24) Snitmarkering 0° |
| (10) Indstillingshåndtag pendulregulering | (25) Snitmarkering 45° |
| (11) Afskærmning til udsugning | (26) Låseskrue til parallelanslag ^{A)} |
| (12) Føringsrulle | (27) Parallelanslag med cirkelskærer ^{A)} |
| (13) Sokkel til snitlinjekontrol Cut Control | (28) Centeringsspids til cirkelskærer ^{A)} |
| (14) Savklinge | |
| (15) Rude til snitlinjekontrol Cut Control | |
- A) Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

Tekniske data

| Stiksav | PST 18 LI | |
|---|--------------------------------|-------------|
| Varenummer | 3 603 K11 0.. | |
| Slagtalsstyring | ● | |
| Pendulregulering | ● | |
| Nominel spænding | V= | 18 |
| Tomgangsslagtal n ₀ | o/min | 0-2400 |
| Slaglængde | mm | 20 |
| Max. snitdybde | | |
| - i træ | mm | 80 |
| - i aluminium | mm | 12 |
| - i stål (ulegeret) | mm | 5 |
| Skærevinkel (venstre/højre) maks. | ° | 45 |
| Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 1,9 |
| Tilladt omgivelsestemperatur | | |
| - ved opladning | °C | 0 ... +45 |
| - ved drift ^{A)} og ved opbevaring | °C | -20 ... +50 |
| Anbefaede batterier | PBA 18V...V-. PBA 18V...W-. | |
| Anbefaede ladere | AL 22.. CV AL 18.. CV | |

A) begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-2-11**.

Elværktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: **81 dB(A)**; lydeffektniveau **92 dB(A)**. Usikkerhed K = **3 dB**.

Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-2-11**:

Savning af spånplade med savklinge T 144 D: a_{h,B}=**8 m/s²**, K=**1,5 m/s²**,

Savning af metalplade med savklinge T 118 A: a_{h,M}=**5 m/s²**, K=**1,5 m/s²**.

Det svigningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en i EN 62841 standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svignings- og støjemissionen.

Det angivne svignings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afgivende indsats-

værktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

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

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

Montering

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

Opladning af akku (se billede A)

- Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data. Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akkuen, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk: Akken leveres delvist opladt. For at sikre at akken fungerer 100 % oplades akken helt før første ibrugtagning.

Li-ion-akkuen kan oplades til enhver tid, uden at levetiden forkortes. En afbrydelse af opladningen beskadiger ikke akken.

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

- Tryk ikke videre på start-stop-kontakten efter automatisk slukning af el-værktøjet. Batteriet kan blive beskadiget.

Akkuen (4) tages ud ved at trykke på udløsertasten (5) og trække akken opad og ud af elværktøjet. **Undgå brug af vold.**

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Akku-ladetilstandsindikator

Akku-ladetilstandsindikatoren (3) viser akkuens ladetilstand ved tændt el-værktøj og består af 3 grønne lysdiode.

| LED | Kapacitet |
|----------------------------|-----------|
| Konstant lys 3 x grøn | ≥ 66 % |
| Konstant lys 2 x grøn | 33 - 66 % |
| Konstant lys 1 x grøn | 11 - 33 % |
| Langsamt blinklys 1 x grøn | ≤ 10 % |

Isætning/skift af savklinge

- Brug beskyttelseshandsker ved montering eller ved skift af indsatsværktøj. Indsatsværktøjer er skarpe og kan blive varme ved længere tids brug.

Valg af savklinge

Du finder en oversigt over anbefalede savklinger i slutningen af denne vejledning. Isæt kun savklinger med ennotskraft (T-skaft) eller med 1/4"-universalskaft (U-skaft). Savklingen bør ikke være længere end det snit, der er nødvendigt. Brug en smal savklinge til at save smalle kurver.

Isætning af savklinge (se billede B)

- Rengør savklingens skaft før isætning. Et tilsmudset skaft kan ikke fastgøres sikkert.

Tag om nødvendigt afskærmningen (11) af (se "Afskærmning (se billeder G og H)", Side 67).

Skub savklingeholderen (17) opad i pilens retning. Skub savklingen (14), med tænderne i snitretning, ind i savklingeholderen til anslaget.

Sørg ved isætning af savklingen for, at savklingens ryg sidder i føringssrullens rille (12).

- Kontrollér at savklingen sidder rigtigt fast. En løs savklinge kan falde ud og kvæste dig.

Utdagning af savklinge (se billede C)

Skub savklingeholderen (17) opad i pilens retning, og tag savklingen (14) ud.

Savklingedepot (se billede D)

I savklingedepotet (8) kan du opbevare op til seks savklinger med en længde indtil 110 mm. Læg savklingerne med ennotskraft (T-skaft) i den dertil beregnede udsparing i savklingedepotet. Op til tre savklinger kan ligge over hinanden. Luk savklingedepotet, og skub det til anslaget i fodpladens udsparing (9).

Splintbeskyttelse (se billede E)

Splintbeskyttelsen (20) (tilbehør) kan forhindre, at overfladen rives op ved savning af træ. Splintbeskyttelsen kan kun bruges med bestemte savklingetyper og kun ved en skærevinkel på 0°. Ved savning med splintbeskyttelse må fodpladen (9) ikke forskydes bagud.

Tryk splintbeskyttelsen (20) ind i fodpladen (9) nedefra (som vist på billedet med kæren opad).

Snitlinjekontrol Cut Control

Snitlinjekontrolen **Cut Control** gør det muligt at føre el-værktøjet præcis langs en snitlinje, som er tegnet på emnet. Med til **Cut Control** hører inspektionsrudsen (15) med snitmarkeringer og soklen (13) til fastgørelse på el-værktøjet.

Fastgør Cut Control på fodpladen (se billede F)

Klem inspektionsrudsen til **Cut Control** (15) fast i holderne på soklen (13). Tryk derefter soklen let sammen, og lad den gå i indgreb i føringen (21) til fodpladen (9).

Støv-/spånudsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen.

Bestemt støv som f.eks. ege- eller bogestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug helst en støvpugsning, 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.

Afskærmning (se billeder G og H)

Monter afskærmningen (11), før du tilslutter el-værktøjet til en støvudsugning.

Sæt afskærmningen (11) på el-værktøjet, så den mellemste holder går i indgreb på berøringsbeskyttelsen (16), og de to udvendige holdere går i indgreb i husets udspæringer.

Tag afskærmningen (11) af i forbindelse med arbejde uden støvudsugning og geringssnit. Tryk herunder afskærmningen sammen i niveau med de udvendige holdere, og træk den af fremefter.

Tilslutning af støvudsugning

Sæt en udsugningsslange (6) (tilbehør) på udsugningsstuden (7). Forbind udsugningsslangen (6) med en støvsuger (tilbehør).

Du finder en oversigt over tilslutning til forskellige støvsugere i slutningen af denne vejledning.

Benyt så vidt muligt splintbeskyttelsen (20) for at få en optimal udsugning.

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

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

Brug

Driftstilstande

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

Pendulregulering indstilles

Pendulreguleringen, der kan indstilles i fire trin, muliggør en optimal tilpasning af skærehastighed, skæreydelse og snittbilleder til materialet, der skal bearbejdes.

Med indstillingshåndtaget (10) kan du også indstille pendulreguleringen under drift.

 0 ingen pendulregulering

 0 lille pendulregulering

 0 middel pendulregulering

 MAX 0 stor pendulregulering

Det optimale pendulreguleringstrin til den pågældende anvendelse kan findes ved at udføre et praktisk forsøg. Herunder gælder følgende anbefalinger:

- Vælg et tilsvarende lavere pendulreguleringstrin, eller slå pendulreguleringen helt fra, jo finere og nærmere snitkanter skal være.
- Slå pendulreguleringen fra ved bearbejdning af tynde materialer (f.eks. metalplader).
- Arbejd med mindre pendulregulering i hårde materialer (f.eks. stål).
- I bløde materialer og ved savning af træ i fiberretning kan du arbejde med maksimal pendulregulering.

Indstilling af geringsvinkel (se billede I)

Fodpladen (9) kan ved geringssnit svinges op til 45° til højre eller venstre.

Afskærmningen (11) og splintbeskyttelsen (20) kan ikke benyttes ved geringssnit.

- Tag afskærmningen (11) og splintbeskyttelsen (20) af.
- Træk savklingedepotet (8) ud af fodpladen (9).
- Løsn skruen (23), og skub fodpladen (9) let i retning af udsugningsstuden (7).
- Til indstilling af præcise geringsvinkler har fodpladen stoppunkter til højre og venstre ved 0°, 22,5° og 45°. Sving fodpladen (9) i den ønskede position iht. skalaen (22). Andre geringsvinkler kan indstilles vha. en vinkelmåler.
- Skub derefter fodpladen (9) til anslaget i retning mod savklingen (14).
- Spænd skruen (23) forsvarligt igen.

Snitlinjekontrol ved geringssnit (se billede J)

Til snitlinjekontrollen er der på inspektionsrudnen til **Cut Control** (15) en markering (24) til det retvinklede snit med 0° og en markering (25) til geringssnit mod hhv. højre eller venstre med 45° iht. skalaen (22).

Snitmarkeringen til geringsvinkler mellem 0° og 45° fremkommer proportionalt. Den kan noteres på inspektionsrudnen til **Cut Control** (15) med en ikke-permanent spritpen, så den let kan fjernes igen.

For måltru arbejdes anbefales det at lave et prøvesnit.

Forskydning af fodplade (se billede I)

For savning tæt på kanten kan du forskyde fodpladen (9) bagud.

Træk savklingedepotet (8) ud af fodpladen (9).

Løsn skruen (23), og skub fodpladen (9) let i retning af udsugningsstuden (7) til anslaget.

Spænd skruen (23) forsvarligt igen.

Der kan kun saves med forskudt fodplade (9) med en geringsvinkel på 0°. Desuden må snitlinjekontrollen

Cut Control med soklen (13), parallelanslaget med cirkel-

skærer (27) (tilbehør) samt splintbeskyttelsen (20) ikke betydes.

Ibrugtagning

Isæt akku

► **Brug kun originale Li-ion-akkuer fra Bosch, der skal have den spænding, som er angivet på dit el-værktøjs typeskilt.** Brug af andre akkuer øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

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

Skub den opladede akku (4) ind i akkuholderen, til den går mørkbart i indgreb og er låst sikkert.

Tænd/sluk

Du tænder el-værktøjet ved først at trykke på kontaktspæren (1). Tryk derefter på start-stop-kontakten (2), og hold den inde.

Arbejdsslyset lyser, når start-stop-kontakten (2) er trykket let eller helt ned, så arbejdsområdet kan lyses op under dårlige lysforhold.

Hvis du vil **slukke** el-værktøjet, skal du slippe start-stop-kontakten (2).

Bemærk: Af sikkerhedsgrunde kan start-stop-kontakten (2) ikke fastlåses, men skal holdes inde, så længe værktøjet er i drift.

Styring af slagtal

Du kan regulere slagtallet på det tændte el-værktøj trinløst afhængigt af, hvor langt du trykker start-stop-kontakten (2) ind.

Et let tryk på start-stop-kontakten (2) medfører et lavt slagtal. Med tiltagende tryk øges slagtallet.

Det nødvendige slagtal afhænger af materialet og arbejdsbelægningerne og kan bestemmes ved et praktisk forsøg.

Det anbefales at reducere slagtallet, når savklingen føres ind mod emnet og ved savning i plast og aluminium.

Ved længere tids arbejde med lavt slagtal kan el-værktøjet opvarmes kraftigt. Fjern savklingen, og lad el-værktøjet køle af ved at køre i ca. 3 minutter med maksimalt slagtal.

Temperaturaftængig 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 akken køle af og tænder el-værktøjet igen.

Akku-ladetilstandsindikatoren (3) 3 lysdioder blinker hurtigt, når akkuens temperatur er uden for driftstemperaturområdet fra -20 til +50 °C til, og/eller overbelastningssikringen er aktiveret.

Arbejdsvejledning

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

► **Sluk straks for el-værktøjet, hvis savklingen blokerer.**

► **Anvend altid et stabilt underlag eller en savestation (Bosch PLS 300) ved bearbejdning af mindre eller tynde emner.**

Under visse betingelser kan kraftige elektromagnetiske felter påvirke elværktøjet og standse det. Tryk efter frakoblingen på start-stop-kontakten (2) en gang til for at tage el-værktøjet i brug igen.

Dyksavning (se billede K)

► **Kun bløde materialer som f.eks. træ, gipsplader o.l. må bearbejdes ved dyksavning!**

Brug kun korte savklarer ved dyksavning. Dyksavning er kun mulig med en geringsvinkel på 0°.

Sæt el-værktøjet med den forreste kant på fodpladen (9) på emnet, uden at savklingen (14) berører emnet, og tænd det. Vælg det maksimale slagtal ved el-værktøjer med styring af slagtallet. Tryk el-værktøjet hårdt mod emnet, og lad langt somt savklingen dykke ned i emnet.

Så snart fodpladen (9) ligger på emnet med hele fladen, såver du videre langs med den ønskede snitlinje.

Parallelanslag med cirkelskærer (tilbehør)

Ved arbejde med parallelanslaget med cirkelskærer (27) (tilbehør) må emnets tykkelse være maks. 30 mm.

Fjern soklen til **Cut Control (13)** fra fodpladen (9). Tryk i den forbindelse soklen let sammen, og tag den ud af føringen (21).

Parallelnit (se billede L): Løsn låseskruen (26), og skub parallelnlagsets skala gennem føringen (21) i fodpladen.

Indstil den ønskede snitbredde som skalaværdi på fodpladens underkant. Spænd låseskruen (26) forsvarligt.

Cirkelsnit (se billede M): Bor et hul, som savklingen kan stikkes igennem, ved snitlinjen inden for den cirkel, der skal savnes. Bearbejd borehullet med en fræser eller fil, så savklingen kan placeres flugtende med snitlinjen.

Sæt låseskruen (26) på den anden side af parallelanslaget.

Skub parallelnlagsets skala gennem føringen (21) i fodpladen. Bor et hul i emnet i midten af det udsnit, der skal savnes. Stik centeringsspidsen (28) gennem parallelnlagsets indvendige åbning og ind i det boret hul. Indstil radiussen som skalaværdi på fodpladens underkant. Spænd låseskruen (26) forsvarligt.

Køle-/smøremiddel

Ved savning af metal bør du påføre køle-/smøremiddel langs med snitlinjen på grund af materialets opvarmning.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- Tag altid akken ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værkøjsskift osv.) samt for det transporteres og lægges til opbevaring. Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.
- El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbnninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Hvis støvudgangen tilstoppes, skal du slukke el-værktøjet, tage støvudsugningen af og fjerne støv og spånér.

Rengør savklingeholderen med regelmæssige mellemrum. Tag savklingen ud af el-værktøjet og bank el-værktøjet let på en lige flade.

En kraftig tilsmudsning af el-værktøjet kan føre til funktionsfejl. Sav derfor ikke meget støvdannende materialer nedefra eller over hovedhøjde.

Smør af og til føringssrullen (12) med en dråbe olie.

Kontrollér føringssrullen (12) regelmæssigt. Er den slidt, skal den udskiftes på et autoriseret Bosch-kundeværksted.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: www.bosch-pt.com

Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

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

Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Transport

De indeholdte Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklaeb åbne kontakter, og indpak akken på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Bortskaffelse



El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsafvald!

Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret el-værktøj og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsames separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Akkuer/batterier:

Li-Ion:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 69).

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 följs kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personsador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk. Begreppet Elverktyg härför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

► Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst. Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.

► Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

► Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd. Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

► Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproporna får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
 - ▶ **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
 - ▶ **Missbruksa inte nätsladden.** **Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
 - ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhus bruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhus bruk 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 förfnuft.** Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
 - ▶ **Använd personlig skyddsutrustning.** Använd alltid skyddsglasögon.
 - ▶ **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 strömsättaren eller ansluter påkopplat elverktyg till näströmmen kan olycka uppstå.
 - ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skravnockar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
 - ▶ **Undvik onormala kroppsställningar.** Se till att du 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 verktynna gör att du blir slarvig och ignorera verktynnas säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom brådkedan 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 strömsättare 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 förtragna med dess användning eller inte läst denna avisering. Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
 - ▶ **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
 - ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
 - ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa aviseringar. Ta hänsyn till arbetsvilkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
 - ▶ **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.
- Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg**
- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
 - ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
 - ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
 - ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet.** **Undvik kontakt med vätskan.** Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.
 - ▶ **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.

- ▶ **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- ▶ **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

Service

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

Säkerhetsanvisningar för sticksågar

- ▶ **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtillbehören kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge användaren en elektrisk stöt.
- ▶ **Använd 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.
- ▶ **Se till att hålla händerna utanför sågområdet. För inte in handen under arbetsstycket.** Kontakt med sågbladet medförför risk för personskada.
- ▶ **Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Se till att fotplattan ligger an säkert under sågningen.** Ett snedställd sågblad kan brytas eller orsaka bakslag.
- ▶ **Slå från elverktyget när arbetsmomentet är avslutat och dra sågbladet ur sågnsnittet först när sågbladet har stannat.** Därigenom undviks bakslag och elverktyget kan säkert läggas åt sidan.
- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- ▶ **Använd endast oskadade, felfria sågblad.** Deformerade eller oskarpa sågblad kan brytas, negativt påverka snittet eller orsaka bakslag.
- ▶ **Sågbladet får inte bromsas efter fränkopplingen genom tryck från sidan.** Sågbladet kan skadas, brytas eller orsaka bakslag.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka sakskador.
- ▶ **VID SKADOR OCH FELAKTIG ANVÄNDNING AV BATTERIET KAN ÅNGOR TRÄDA UT.** Tillför friskluft och uppsök läkare vid

åkommor. 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 yttere 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 solbesträllning, eld, vatten och fukt.
Explosionsrisk föreligger.

Produkt- och prestandabeskrivning



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

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Sticksågen är avsedd för att på fast underlag såga genom och göra urtag i trä, plast, metall, keramikplattor och gummi. Den är lämplig för raka och böjda snitt med en geringsvinkel upp till 45°. Beakta rekommendationen av sågblad.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- (1) Startspärr för på-av-knapp
- (2) På-/av-knapp
- (3) Indikering batteristatus
- (4) Batteri^{A)}
- (5) Batteriets uppläsningsknapp
- (6) Bortsugningsslang^{A)}
- (7) Bortsugningsstutsen
- (8) Sågbladsdepå
- (9) Fotplatta
- (10) Inställningsspik pendling
- (11) Skyddskåpa för dammutsug
- (12) Styrrulle
- (13) Sockel för steglinje **Cut Control**
- (14) Sågblad
- (15) Siktfönster för snittlinjekontroll **Cut Control**
- (16) Beröringsskydd
- (17) Sågbladsupptagning
- (18) Arbetsbelysning
- (19) Handtag (isolerad greppytta)

- (20) Spjälkningsskydd
 (21) Styrning för parallellanslaget
 (22) Skala geringsvinkel
 (23) Skruv
 (24) Snittmarkering 0°
 (25) Snittmarkering 45°
 (26) Parallelanslagets arreteringsskrub^{A)}
 (27) Parallelanslag med cirkelskärapare^{A)}
 (28) Cirkelskärapares centreringsspets^{A)}
- A) I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

Tekniska data

| Sticksåg | PST 18 LI |
|---|--------------------------------|
| Artikelnummer | 3 603 K11 0.. |
| Styrning av antalet slag | ● |
| Pendling | ● |
| Märkspänning | V= 18 |
| Antal slag vid tomgång n_0 | min ⁻¹ 0-2400 |
| Slag | mm 20 |
| max. sågdjup | |
| – i trä | mm 80 |
| – i aluminium | mm 12 |
| – i stål (olegerat) | mm 5 |
| Skärvinkel (vänster/höger) max. | ° 45 |
| Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014 | kg 1,9 |
| Tillåten omgivningstemperatur | |
| – vid laddning | °C 0 ... +45 |
| – vid drift ^{A)} och vid lagring | °C -20 ... +50 |
| Rekommenderade batterier | PBA 18V...V-. PBA 18V...W-. |
| Rekommenderade laddare | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) Begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Buller-/vibrationsdata

Bullervärdena framtagna enligt **EN 62841-2-11**.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: **81 dB(A)**; ljudeffektnivå **92 dB(A)**. Osäkerhet K = **3 dB**.

Bär hörselskydd!

Svängningstotalsvärden $a_{h,A}$ (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K framräknad enligt **EN 62841-2-11**:

Sågning av spånskiva med sågklinga T 144 D: $a_{h,B} = 8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Sågning av metallplåt med sågklinga T 118 A: $a_{h,M} = 5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**.

Den vibrationsnivå och det bullervärde, som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normalerats i EN 62841 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 ändå elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations-

och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden. För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Montage

► **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömtällaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Ladda batteri (se bild A)

► **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.**

Endast denna typ av laddare är anpassad till det lithium-jonbatteri som används i elverktyget.

Anmärkning: Batteriet levereras delvis laddat. För full effekt ska batteriet före första användningen laddas upp i laddaren.

Lithiumjonbatteriet kan när som helst laddas upp eftersom detta inte påverkar livslängden. Batteriet skadas inte om laddning avbryts.

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

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

Ta ut batteriet (4) genom att trycka på upplåsningsknappen (5) och dra sedan batteriet uppåt ur elverktyget. **Bruka inte våld.**

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Indikering batteristatus

Batteri-laddningsvisningen (3) visar batteriets laddning när elverktyget är igång och består av 3 gröna LED:er.

| LED | Kapacitet |
|----------------------------|-----------|
| Fast ljus 3 x grön | ≥ 66 % |
| Fast ljus 2 x grön | 33 – 66 % |
| Fast ljus 1 x grön | 11 – 33 % |
| långsam blinkning 1 x grön | ≤ 10 % |

Sätta in/byta sågblad

► **Använd skyddshandskar vid montering eller byte av insatsverktyget.** Insatsverktyg är vassa och kan bli heta vid längre användning.

Välja sågblad

En översikt över rekommenderade sågblad hittar du i slutet av denna bruksanvisning. Använd endast sågblad med enkamsskaft (T-skaft) eller med 1/4"-universalskaft (U-skaft). Sågbladet ska inte vara längre än vad som behövs för avsett snitt.

Använd helst smala sågblad för snäva kurvor.

Sätta in sågskaff (se bild B)

► **Rengör sågbladsskaffet innan du sätter in det.** Ett smutsigt skaff kan inte fästas säkert.

Ta i förek. fall av skyddskåpan (11) (se „Skyddskåpa (se bilder G och H)“, Sidan 73).

Skjut sågbladsupptagningen (17) i pilens riktning. Skjut sågbladet (14), med tänderna i sågriktningen ånda till anslaget i sågbladsupptagningen.

Var vid insättningen av sågbladet uppmärksam på att sågbladsryggen ligger i styrullens (12) spår.

► **Kontrollera att sågbladet sitter fast.** Ett löst sågblad kan falla ut och orsaka personskada.

Ta ut sågbladet (se bild C)

Skjut sågbladsupptagningen (17) (14) uppåt i pilens riktning och ta ut sågbladet.

Sågbladsdepå (se bild D)

I sågbladsdepån (8) kan du förvara upp till sex sågblad med en längd på upp till 110 mm. Lägg sågbladen med enkamsskaftet (T-skaft) i den här för avsedda ursparningen i sågbladsdepån. Upp till tre sågblad kan läggas över varandra.

Stäng sågbladsdepån och skjut det ända till anslaget i fotplattans (9) ursparning.

Spjälkningsskydd (se bild E)

Spjälkningsskyddet (20) (tillbehör) kan förhindra att det bildas flisor i ytan vid sågning av trä. Spjälkningsskyddet kan endast användas vid vissa typer av sågblad och endast vid en sågningsvinkel på 0°. Fotplattan (9) får inte flyttas bakåt för kantnära sågning vid sågning med spjälkningsskyddet.

Tryck in spjälkningsskyddet (20) underifrån in i fotplattan (9) (såsom visas på bilden med urspärningen uppåt).

Såglinjekontroll Cut Control

Såglinjekontrollet Cut Control möjliggör precis styrning av elverktyget längs en såglinje som är markerad på arbetsstycket. Till Cut Control hör även siktfönstret (15) med sågningsmarkering och sockel (13) för fäste på elverktyget.

Fäst Cut Control i fotplattan (se bild F)

Kläm fast siktfönstret för Cut Control (15) i hållaren på sockeln (13). Tryck sedan ihop sockeln något och låt den haka fast i styrningen (21) till fotplattan (9).

Damm-/spänutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsosväldigt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

► **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Skyddskåpa (se bilder G och H)

Montera skyddskåpan (11), innan du ansluter elverktyget till en stoftsug.

Sätt på skyddskåpan (11) så på verktyget att den mellersta hållaren hakar fast i beröringsskyddet (16) och de båda ytter hållarna hakar i kapslingens ursparningar.

Ta av skyddskåpan (11) för arbeten utan stoftbortsugning och för geringssågningar. För att göra detta trycker du ihop kåpan i höjd med de ytter hållarna och dra den framåt.

Ansluta stoftsug

Sätt en sugslang (6) på sugstutsen (7). Anslut sugslangen (6) till en sug (tillbehör).

En översikt över anslutning till olika sugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

För en optimal bortsugning sätter du om möjligt på spjälkningskyddet (20).

Sugen måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Drift

Drifttyper

- Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring. Om strömställaren Till/Från oavsettligt påverkas finns risk för personskada.

Inställning av pending

Pendlingen som kan ställas in fyra steg möjliggör en optimal anpassning av såghastighet, sågeffekt och sågbild till det material som skall bearbetas.

Med inställningsspaken (10) kan du ställa in pendlingen även under driften.

-
-
-
-

Det optimala pendlingssteget för respektive användning fastställs med praktiska försoök. I det sammanhanget gäller följande rekommendationer:

- Välj pendlingssteget desto mindre eller stäng av pendlingen helt ju finare och snyggare sågkanten skall bli.
- Stäng av pendlingen vid bearbetningen av tunna material (t.ex. plåtar).
- Arbeta med liten pendling i hårdare material (t.ex. stål).
- I mjuka material och vid sågning av trä i fiberriktning kan du arbeta med maximal pendling.

Ställa in geringsvinkel (se bild I)

Fotplattan (9) kan vridas upp till 45° till höger eller vänster för geringssågning.

Skyddskåpan (11) och spjälkningskyddet (20) kan användas vid geringssågningar.

- Ta av skyddskåpan (11) och spjälkningskyddet (20).
- Dra ur sågbladsdepån (8) ur fotplattan (9).

- Lossa skruven (23) och skjut fotplattan (9) lätt i riktning mot sugstutsen (7).

- För inställning av exakta geringsvinklar har fotplattan till höger och vänster rasterpunkter vid 0°, 22,5° och 45°. Sväng fotplattan (9) till önskad position i enlighet med skalan (22). Andra geringsvinklar kan ställas in med en vinkelmatär.

- Skjut därefter fotplattan (9) till anslag i riktning mot sågbladet (14).

- Dr åt skruven (23) igen.

Såglinjekontroll vid geringssågningar (se bild J)

För såglinjekontroll finns på siktfönstret för **Cut Control (15)** en markering (24) för rätvinklig sågning med 0° och vardera en markering (25) för geringssnitt som faller av åt höger eller vänster med 45° enligt (22).

Sågmarkeringen för geringsvinklar mellan 0° och 45° fås proportionellt. Den kan markeras på siktfönstret för **Cut Control (15)** med en ej permanent markeringspenna och sedan tas bort enkelt igen.

För mättekt arbete gör du bäst en provsågning.

Flytta fotplattan (se bild I)

För kantnära sågning kan fotplattan (9) flyttas bakåt.

Dra ur sågbladsdepån (8) ur fotplattan (9).

Lossa skruven (23) och skjut fotplattan (9) ända till anslaget i riktning mot sugstutsen (7).

Dr åt skruven (23) igen.

Sågning med förskjuten fotplatta (9) kan bara göras med en geringsvinkel på 0°. Därutöver får såglinjekontrollen **Cut Control** med sockeln (13), parallellanslaget med cirkelsåg (27) (tillbehör) och spjälkningskyddet (20) inte användas.

Driftstart

Insättning av batteri

- Använd endast original Bosch lithiumjon-batterier med den spänning som anges på elverktygets typskylt. Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.

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

Skjut det laddade batteriet (4) i batteriupptagningen, tills den hakar i märkbart och är säkert låst.

In- och urkoppling

För att slå på elverktyget trycker du först startspärren (1) till vänster eller höger. Tryck därefter in på-/av-knappen (2) och håll den intryckt.

Arbetsljuset lyser vid lätt tryckt eller helt nedtryckt på-/av-knapp (2) och gör det möjligt att belysa arbetsområdet vid ogynnsamma ljusförhållanden.

För **urkoppling** av elverktyget, släpp på-/av-knappen (2).

Anmärkning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare på-/av-knapp (2) inte läsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

Styra antalet slag

Du kan reglera det startade elverktygets antal slag medan det är igång, beroende på hur långt du trycker in på-/avknappen (2).

Ett lätt tryck på på-/av-knappen (2) ger ett lågt antal slag. Med tilltagande tryck ökar antalet slag.

Lämpligt slagtal beror på material och arbetsförhållande. Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök. En reducering av antalet slag rekommenderas när sågbladet sätts mot arbetsstycket och vid sågning av plast och aluminium.

Vid en längre tids arbete med ett lågt slagantal kan elverktyget bli mycket varmt. Ta ut sågbladet och låt verktystet gå med maximalt antal slag i cirka 3 minuter för att svalna.

Temperaturberoende överbelastningsskydd

Elverktyget kan inte överbelastas om användning sker enligt föreskrifterna. Vid för kraftig belastning eller om tillåtet batteritemperaturintervall inte beaktas reduceras varvtalen, eller elverktyget stängs av. Vid reducerat varvtal går elverktyget med fullt varvtal igen först då tillåten batteritemperatur har uppnåtts. Vid automatisk avstängning, stängs av elverktyget, låt batteriet svalna och slå på elverktyget igen.

De 3 LED-lamporna för laddindikering (3) blinkar snabbt när batteriets temperatur ligger utanför driftstemperaturområdet på -20 till +50 °C och/eller överbelastningsskyddet har utlösats.

Aarbetsanvisningar

- **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- **Slå ifrån elverktyget om sågbladet blockeras.**
- **Vid bearbetning av små eller tunna arbetsstycken använder du alltid ett stabilt underlag eller en sågningsstation (Bosch PLS 300).**

Under vissa förhållanden kan kraftiga elektromagnetiska fält påverka och stoppa elverktyget. Efter avstängningen trycker du återigen på på-/av-knappen (2) för att starta elverktyget igen.

Doppsågning (se bild K)

- **Inga mjuka material såsom trä, gipskartong eller liknande får bearbetas med doppsågning!**

Använd bara korta sågblad för doppsågning. Doppsågning är endast möjlig med en geringsvinkel på 0°.

Sätt elverktyget med den främre kanten av fotplattan (9) mot arbetsstycket utan att sågbladet (14) berör arbetsstycket och sätt på det. Välj maximalt varvtal vid elverktyg med varvtalsstyrning. Tryck elverktyget fast mot arbetsstycket och låt sågbladet långsamt sjunka ner i arbetsstycket.

Så snart fotplattan (9) ligger an med hela ytan mot arbetsstycket sågar du vidare utmed den önskade såglinjen.

Parallellasslag med cirkelsåg (tillbehör)

För arbeten med parallellasslaget med cirkelsåg (27) (tillbehör) får arbetsstyckets tjocklek maximalt vara 30 mm. Ta bort sockeln för **Cut Control (13)** ur fotplattan (9). För att göra det trycker du lätt ihop sockeln och tar ut den ur styrningen (21).

Parallellassgning (se bild L): Lossa arreteringsskruven (26) och skjut parallellasslagets skala genom styrningen (21) i fotplattan. Ställ in den önskade sågningssbredden som skalvärdet mot den inre kanten av fotplattan. Skruva fast arreteringsskruven (26).

Cirkelrunda sågningar (se bild M): Borra ett hål vid såglinjen för den cirkel som skall sågas, som är tillräckligt stort för att sticka ner sågbladet i. Bearbeta hålet med en fräs eller fil så att sågbladet ligger an mot snittlinjen.

Sätt arreteringsskruven (26) på parallellasslagets andra sida. Skjut parallellasslagets skala genom styrningen (21) i fotplattan. Borra ett hål i arbetsstycket i mitten av urtaget. Stick centreringspetsen (28) genom parallellasslagets inre öppning och in i det borrade hålet. Ställ in radien som skalvärdet mot den inre kanten av fotplattan. Skruva fast arreteringsskruven (26).

Kyl-/smörjmedel

Vid sågning av metall bör du applicera kyl- resp. smörjmedel på grund av materialets uppvärmning.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Om dammutloppet skulle bli igensatt stänger du av elverktyget, ta av sugen och ta bort stoft och spän.

Rengör sågbladsinfästningen regelbundet. Ta ur sågbladet från elverktyget och knacka på elverktyget mot en jämn yta. En kraftig nedsmutsning av elverktyget kan leda till funktionsstörningar. Material som förorsakar stora mängder stoft bör därför inte sågas underifrån eller över huvudhöjd. Smörj styrrullen (12) då och då med en droppe olja.

Kontrollera styrrullen (12) regelbundet. Om styrrullen är sliten måste den bytas ut vid en auktoriserad Bosch serviceverkstad.

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 det 10-siffriga produktnumret, som finns på produktens typskyld, vid förfrågningar och reservdelsbeställningar.

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Transport

De lithiumjonbatterier som ingår är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transporterera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall en expert för farligt gods konsulteras vid förberedelse av transport.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejp och öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

Affallshantering



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



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU skall obrukbara elverktyg och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier samlas in separat och tillföras en miljöanpassad avfallshantering.

Sekundär-/primärbatterier:

Li-ion:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sida 76).

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy



ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og

spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller stov.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne stov 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 stikkontakten. 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.
- ▶ **Ungå 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 skadete eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteleddning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteleddning 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 øyeblinks oppmerksamhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.

- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øybeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
 - ▶ **Ungå 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 skrunekler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
 - ▶ **Ungå en unormal kroppsholding. Sørg for å stå riktig og stedig.** 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 støvavugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavugs 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 ufersiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdel 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 stopselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillingar på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
 - ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
 - ▶ **Vær nøyde vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret.** Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
 - ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
 - ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
 - ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.
- Bruk og pleie av batteridrevne verktøy**
- ▶ **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
 - ▶ **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
 - ▶ **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
 - ▶ **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Ungå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
 - ▶ **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
 - ▶ **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
 - ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.
- Service**
- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.
 - ▶ **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.
- Sikkerhetsinformasjoner for bajonettsager**
- ▶ **Bruk de isolerte grepflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret**

- kan komme borti skjulte ledninger.** Skjæretilbehør som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.
- **Bruk 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.
- **Hold hendene borte fra sageområdet. Ikke grip under emnet.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.
- **Elektroverktøyet må bare føres inn mot emnet i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag hvis innsatsverktøyet henger seg opp i emnet.
- **Pas på at fotplaten ligger ordentlig på under saging.** Et sagblad som har kilt seg fast kan brekke eller føre til tilbakeslag.
- **Slå av elektroverktøyet når arbeidet er avsluttet. Ikke trekk sagbladet ut av snittet før sagbladet har stoppet helt.** Slik unngår du tilbakeslag og kan legge elektroverktøyet sikkert ned.
- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Bruk bare uskadde, feilfri sagblad.** Bøyde eller butte sagblad kan brekke, påvirke skjæringen negativt eller forårsake et tilbakeslag.
- **Brems ikke sagbladet etter utkobling ved å trykke mot det fra siden.** Sagbladet kan ta skade, brekke eller forårsake et tilbakeslag.
- **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.
- **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet.** Tilfør frisk luft og gå til lege hvis det oppstår helseproblemer. Dampene kan irritere åndedretnesorganene.
- **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.
- **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekker eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- **Batteriet må bare brukes i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



Beskytt batteriet mot varme, f. eks. også mot langvarig sollys, ild, vann og fuktighet.

Det er fare for eksplosjoner.

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

Maskinen er beregnet til å utføre kappinger og utskjæringer i tre, kunststoff, metall, keramikkplater og gummi på faste underlag. Den er egnet for rette snitt og kurver med en gjæringsvinkel på opptil 45°. Ta hensyn til sagbladanbefalingene.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) Innkoblingsspalte for av/på-bryter
- (2) Av/på-bryter
- (3) Indikator for batteriladenivå
- (4) Batteri^{A)}
- (5) Batteri-låsetast
- (6) Sugeslange^{A)}
- (7) Sugestuss
- (8) Sagbladdepot
- (9) Fotplate
- (10) Innstillingsspak for pendling
- (11) Deksel for avsug
- (12) Styrerull
- (13) Sokkel for sagelinjestyring **Cut Control**
- (14) Sagblad
- (15) Vindu for sagelinjestyring **Cut Control**
- (16) Berøringsvern
- (17) Sagbladfeste
- (18) Arbeidslys
- (19) Håndtak (isolert grepflate)
- (20) Flisbeskyttelse
- (21) Spor for parallelanlegg
- (22) Skala for gjæringsvinkel
- (23) Skrue
- (24) Sagemarkering 0°
- (25) Sagemarkering 45°
- (26) Låseskrue for parallelanlegg^{A)}
- (27) Parallelanlegg med sirkelskjærer^{A)}

(28) Sirkelskjærers sentreringsspiss^{A)}

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

Tekniske data

| Stikksag | PST 18 LI |
|--|-------------------------------|
| Artikkelenummer | 3 603 K11 0.. |
| Slagtallstyring | ● |
| Pendling | ● |
| Nominell spenning | V= 18 |
| Slagtall ved tomgang n_0 | o/min 0-2400 |
| Slag | mm 20 |
| Maks. kuttedybde | |
| – i tre | mm 80 |
| – i aluminium | mm 12 |
| – i stål (ulegert) | mm 5 |
| Kuttevinkel (venstre/høyre) maks. | ° 45 |
| Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014 | kg 1,9 |
| Tillatt omgivelsestemperatur | |
| – ved lading | °C 0 ... +45 |
| – Under drift ^{A)} og ved lagring | °C -20 ... +50 |
| Anbefalte batterier | PBA 18V...V- PBA 18V...W-. |
| Anbefalte ladere | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) Begrenset ytelse ved temperatur under 0 °C

Støy-/vibrasjonsinformasjonStøyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-11**.Vanlig A-støy nivå for elektroverktøyet: **81 dB(A)**; lydeffektnivå **92 dB(A)**. Usikkerhet K = **3 dB**.**Bruk hørselsvern!**Vibrasjonsverdi totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K målt i henhold til **EN 62841-2-11**:Saging av sponplate med sagblad T 144 D: $a_{h,B}=8\text{ m/s}^2$, $K=1,5\text{ m/s}^2$,Saging av metallplate med sagblad T 118 A: $a_{h,M}=5\text{ m/s}^2$, $K=1,5\text{ m/s}^2$.

Vibrasjonsnivået og støyutslippet som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 62841 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene eigner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipps representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjones virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Montering

► **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøy skifte osv.) og før transport og oppbevaring.**
 Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Lade batteriet (se bilde A)

► **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

Merk: Batteriet er delvis ladet ved levering. For å sikre full effekt fra batteriet, må du lade det fullstendig opp i ladeapparatet før førstegangs bruk.

Litium-ion-batteriet kan lades opp til enhver tid uten at levetiden forkortes. Det skader ikke batteriet å avbryte oppladingen.
Li-Ion-batteriet har "Electronic Cell Protection ECP", som beskytter mot dyputladning. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

► **Ikke fortsett å trykke på av/på-bryteren etter automatisk utkobling av elektroverktøyet.** Batteriet kan ta skade.

For å ta ut batteriet (4) trykker du på utløserknappen (5) og trekker batteriet opp og ut av elektroverktøyet. **Ikke bruk makt.**

Følg informasjonene om kassering.

Indikator for batteriladenivå

Batteriets ladenivåindikator (3) viser batterinivået når elektroverktøyet er på og består av tre grønne lysdioder.

| LED | Kapasitet |
|-------------------------------|-----------|
| Kontinuerlig lys 3 x grønt | ≥ 66 % |
| Kontinuerlig lys 2 x grønt | 33 – 66 % |
| Kontinuerlig lys 1 x grønt | 11 – 33 % |
| Blinker langsomt grønt 1 gang | ≤ 10 % |

Sette inn / bytte sagblad

- **Bruk vernehansker ved montering eller bytte av innsatsverktøy.** Innsatsverktøyene er skarpe og kan bli varme ved langvarig bruk.

Velge sagblad

Du finner en oversikt over anbefalte sagblad sist i denne veilederingen. Bruk bare sagblad med T-skaft eller 1/4" universalskaft (U-skaft). Sagbladet skal ikke være lenger enn nødvendig for dette snittet.

Bruk et smalt sagblad til saging i smale kurver.

Sette inn sagblad (se bilde B)

- **Rengjør skaftet til sagbladet før det settes inn.** Hvis skaftet er skittent, kan det ikke festes sikkert.

Ta eventuelt av dekselet (11) (se „Deksel (se bilde G og H)“, Side 80).

Skyv sagbladfestet (17) opp i pilretningen. Skyv sagbladet (14) inn i sagbladfestet med tennene i sageretningen helt til det stopper.

Når sagbladet settes inn, må ryggen på sagbladet ligge i sporet til styrerullen (12).

- **Kontroller at sagbladet sitter godt fast.** Et løst sagblad kan falle ut og skade deg.

Ta ut sagbladet (se bilde C)

Skyv sagbladfestet (17) opp i pilretningen, og ta ut sagbladet (14).

Sagbladdepot (se bilde D)

I sagbladdepotet (8) kan opp til seks sagblad med lengde på inntil 110 mm oppbevares. Legg sagbladene med T-tange

inn i den passende utsparingen i sagbladdepotet. Opp til tre sagblad kan ligge over hverandre.

Lukk sagbladdepotet, og skyv det inn i utsparingen i fotplaten (9) til det stopper.

Flisbeskyttelse (se bilde E)

Flisbeskyttelsen (20) (tilbehør) kan hindre oppflising av overflaten ved saging av tre. Flisbeskyttelsen kan bare brukes i forbindelse med bestemte sagbladtyper og bare ved kuttevinkel på 0°. Fotplaten (9) må ikke flyttes bakover for saging nær kanter ved saging med flisbeskyttelsen.

Trykk flisbeskyttelsen (20) inn i fotplaten fra undersiden (9) (som vist på bildet, med sporet ned).

Sagelinjestyring Cut Control

Sagelinjestyringen **Cut Control** gir mulighet til nøyaktig styring av elektroverktøyet langs en sagelinje som er markert på emnet. **Cut Control** omfatter kontrollvinduet (15) med sagemarkeringer og sokkelen (13) for feste på elektroverktøyet.

Fest Cut Control på fotplaten (se bilde F)

Klem fast kontrollvinduet for **Cut Control** (15) i holderne på sokkelen (13). Trykk deretter sokkelen litt sammen, og fest den i sporet (21) på fotplaten (9).

Støv-/sponavsuging

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

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 støvavslag som er egnet for dette materialet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaskin med filterklasse P2. Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

- **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Deksel (se bilde G og H)

Monter dekselet (11) før du kobler elektroverktøyet til et støvavslag.

Sett dekselet (11) på elektroverktøyet. Den midtre holderen skal festes på berøringsvernet (16) og de to ytre holderne i utsparingen til huset.

Ta av dekselet (11) ved arbeid uten støvavslag og ved gjæringssaging. Dette gjør du ved å trykke sammen dekselet på høyde med de ytre holderne og trekke det av forover.

Koble til støvavslag

Sett en sugeslange (6) (tilbehør) på sugestussen (7). Koble sugeslangen (6) til en støvsuger (tilbehør).

Du finner en oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere sist i denne veileddningen.
For optimalt avsug bruker du om mulig flisbeskyttelsen (20). Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.
Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Bruk

Driftsmoduser

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøykifte osv.) og før transport og oppbevaring.**
Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Innstilling av pendelbevegelsen

Pendlingen kan stilles inn i fire trinn og gir mulighet til tilpassning av sagehastigheten, -effekten og -resultatet til materialet som skal bearbeides.

Med innstillingsspanken (10) kan du også stille inn pendlingen under drift.

- ■ 0 Ingen pendling
- ■ 0 Liten pendling
- ■ 0 Middels pendling
- MAX ■■■ ■ 0 Stor pendling

Optimalt pendlingstrinn for de forskjellige oppgavene kan bestemmes ved praktiske forsøk. Anbefalinger:

- Jo finere og jevnere snittkanten skal bli, desto lavere pendlingstrinn velges, eller pendlingen slås helt av.
- Slå av pendlingen ved bearbeiding av tykke materialer (f.eks. metallplater).
- Bruk liten pendling ved arbeid i harde materialer (f.eks. stål).
- Ved myke materialer og sawing av tre i fiberretningen kan du arbeide med maksimal pendling.

Stille inn gjæringssvinkelen (se bilde I)

Fotplaten (9) kan svinges inntil 45° til høyre eller venstre for gjæringssaging.

Dekselet (11) og flisbeskyttelsen (20) kan ikke brukes ved gjæringssaging.

- Ta av dekselet (11) og flisbeskyttelsen (20).
- Trekk sagbladdepotet (8) ut av fotplaten (9).
- Løsne skruen (23), og skyv fotplaten (9) lett i retning sugestussen (7).
- For nøyaktig innstilling av gjæringssvinkelen har fotplaten låsepunkter ved 0°, 22,5° og 45° til høyre og venstre. Sving fotplaten (9) til ønsket stilling som vist av skalaen (22). Andre gjæringssvinkler kan stilles inn med en vinkelmåler.
- Skyv deretter fotplaten (9) i retning sagbladet (14) til den stopper.
- Stram skruen (23) igjen.

Sagelinjestyring ved gjæringssaging (se bilde J)

For sagelinjestyring har kontrollvinduet for **Cut Control (15)** et merke (24) for rettvinklede kutt på 0° og et merke (25) for gjæringssaging ned mot høyre hhv. venstre på 45° i samsvar med skalaen (22).

Sagelinjemarkeringen for gjæringssvinkel mellom 0° og 45° forholder seg proporsjonalt. Den kan også angis i på kontrollvinduet **Cut Control(15)** med ikke-permanent tusj og lett vaskes bort igjen.

For nøyaktig resultat lønner det seg å foreta et prøvekutt først.

Flytte fotplaten (se bilde I)

For sawing inntil kanten kan du flytte fotplaten (9) bakover. Trekk sagbladdepotet (8) ut av fotplaten (9).

Løsne skruen (23), og skyv fotplaten (9) i retning sugestussen (7) helt til den stopper.

Stram skruen (23) igjen.

Saging med forskjøvet fotplate (9) er bare mulig med gjæringssvinkel på 0°. Dessuten må ikke sagelinjestyringen **Cut Control** med sokkelen (13), parallelanlegget med sirkelskjærer (27) (tilbehør) og flisbeskyttelsen (20) brukes.

Igangsetting

Innsetting av batteriet

- **Bruk bare originale Bosch lithium-ion-batterier med spenning som angitt på typeskiltet til elektroverktøyet.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.

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

Skyv det oppladede batteriet (4) inn i batteriholderen til det merkes at det festes og låses sikkert.

Inn-/utkobling

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du først på innkoblingssperren (1). Trykk deretter på av/på-bryteren (2), og hold den inntrykt.

Arbeidslyset lyser når av/på-bryteren (2) trykkes helt eller delvis inn, og gir mulighet til belysning av arbeidsplassen ved ungutstige lysforhold.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren (2).

Merknad: Av sikkerhetsgrunner kan ikke av/på-bryteren (2) låses, men må holdes kontinuerlig inne under drift.

Styre slagtallet

Du kan justere slagtallet trinnløst når elektroverktøyet er slått på ved å trykke av/på-bryteren (2) kortere og lengre inn.

Lett trykk på av/på-bryteren (2) gir lavt slagtall. Når trykket økes, økes også slagtallet.

Nødvendig slagtall avhenger av materialet og arbeidsbetingelsene og kan bestemmes gjennom praktiske forsøk.

Redusjon av slagtallet anbefales når sagbladet settes på emnet og under saging av plast og aluminium.

Ved langvarig arbeid med lavt slagtall kan elektroverktøyet bli svært varmt. Ta ut sagbladet, og avkjøl elektroverktøyet ved å la det gå med maksimalt slagtall i ca. 3 minutter.

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 tatt temperatur eller belastningen reduseres. Ved automatisk utkobling slår du av elektroverktøyet, lar batteriet avkjøles og slår på elektroverktøyet igjen.

De tre lysdiodene til batteriets ladenväindikator (3) blinker raskt når batteritemperaturen er utenfor driftstemperaturområdet fra -20 til +50 °C og/eller overbelastningsvernet er aktivert.

Informasjon om bruk

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyksifte osv.) og før transport og oppbevaring.**
Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feittagelse.
- **Slå av elektroverktøyet umiddelbart hvis sagbladet blokkeres.**
- **Bruk alltid et stabilt underlag eller en sagestasjon (Bosch PLS 300) ved bearbeiding av små eller tynne emner.**

Under bestemte forhold kan sterke elektromagnetiske felt påvirke elektroverktøyet og stoppe det. Etter utkoblingen trykker du på nytt på av/på-bryteren (2) for å bruke det igjen.

Dyksaging (se bilde K)

- **Dyksaging må bare brukes på myke materialer som tre, gipsplate og lignende!**

Bruk bare korte sagblad ved dyksaging. Dyksaging er bare mulig med gjæringsvinkel på 0°.

Sett elektroverktøyet med forkanten på fotplaten (9) på emnet uten at sagbladet (14) berører emnet, og slå det på. Velg maksimalt slagtall hvis elektroverktøyet har slagtallstyring. Trykk elektroverktøyet hardt mot emnet, og la sagbladet dykke ned i emnet.

Fortsett å sage langs den ønskede sagelinjen så snart hele fotplaten (9) ligger på emnet.

Parallelanlegg med sirkelskjærer (tilbehør)

Ved arbeid med parallelanlegget med sirkelskjærer (27) (tilbehør) kan tykkelsen på emnet maksimalt være 30 mm.

Ta sokkelen for **Cut Control (13)** ut av fotplaten (9). Dette gjør du ved å trykke sokkelen litt sammen og ta den ut av sporet (21).

Paralleltsnitt (se bilde L): Løsne låseskruen (26), og skyv skalaen til parallelanlegget gjennom sporet (21) i fotplaten.

Still inn ønsket snittbredde som skalaverdi på innerkanten av fotplaten. Skru fast låseskruen (26).

Sirkelsnitt (se bilde M): Bor et hull som er tilstrekkelig stort til at sagbladet kan stikkes igjennom, på sagelinjen innenfor sirkelen som skal sages. Bearbeid borehullet med en fres eller en fil, slik at sagbladet kan ligge helt inntil sagelinjen. Sett låseskruen (26) på den andre siden av parallelanlegget. Skyv skalaen til parallelanlegget gjennom sporet (21) i fotplaten. Bor et hull i midten av utsparingen som skal sages i emnet. Sett sentreringsspissen (28) gjennom den indre åpningen til parallelanlegget og i det borede hullet. Still inn radiusen som skalaverdi på innerkanten av fotplaten. Skru fast låseskruen (26).

Kjøle-/smøremiddel

På grunn av oppvarmingen av materialet bør du påføre kjøle- eller smøremiddel langs sagelinjen ved saging av metall..

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyksifte osv.) og før transport og oppbevaring.**
Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feittagelse.
- **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Hvis støvutløpet blir tett, slår du av elektroverktøyet, tar av støvavsuget og fjerner støv og spon.

Rengjør sagbladfestet med jevne mellomrom. Du rengjør det ved å ta sagbladet ut av elektroverktøyet og banke lett på elektroverktøyet på en rett flate.

Sterk tilsmussing av elektroverktøyet kan føre til funksjonsfeil. Ved saging av materialer som produserer mye støv bør du derfor ikke sage nedenfra over hodehøyde.

Smøre styrerullen (12) nå og da med en dråpe olje.

Kontroller styrerullen (12) med jevne mellomrom. Hvis den er slitt, må den skiftes ut av et autorisert Bosch serviceverksted.

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 produktnumeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Transport

Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse gjennom tredje personer (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til videreførende nasjonale forskrifter.

Deponering



Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Iht. det europeiske direktivet 2012/19/EU om bruk elektrisk utstyr og iht. det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller brukte batterier/oppladbare batterier samles adskilt og leveres inn for miljøvennlig resirkulering.

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 83).

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 verkkoäytöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akku-äytöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdoa).

Työpaikan turvallisuus

► Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.

Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

► Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdyksalitissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä. Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryns.

► Pidä lapset ja sivulliset loitolta sähkötyökalua käytäessäsi. Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

► Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaan ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adapttereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

► Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkiin, patte-reiden, liesien tai jääkaappien koskettamista. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

► Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle. Venetä pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

► Älä käytä verkkokohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolta kuumuudesta, öljystä, terävästä reunosta ja liikkuvista osista. Vahingottuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

► Käytäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainostaan ulkokäyttöön soveltuuva jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaa-raa.

► Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytintä. Vika-virtasuojakytimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

► Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervetta järkeää sähkötyökalua käytäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutukseen alaisena. Hetken tarkaamattomuus sähkötyökalua käytetäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

► Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojarustuksen (esim. pölynaamari, luisamattomat 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 akkun, otat työkalun käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käytäessäsi, alitstat itsesi onnettomuuksille.

► Poista mahdollinen sääätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Kiinnitysavain tai sääätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.

- ▶ **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomasenosta ja tasapainosta.** Nämä pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
 - ▶ **Käytä tarkoitukseen soveltuivia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
 - ▶ **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
 - ▶ **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Sähkötyökalun käyttö ja huolto**
- ▶ **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön taroitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
 - ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjataa.
 - ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahtoman käynnityksen.
 - ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole luoneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käytetään kohdattomat henkilöt.
 - ▶ **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.** Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia viikoja. Jos havaitset viikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolteista sähkötyökaluista.
 - ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkauksireunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompia haluttaa.
 - ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuheteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
 - ▶ **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljytön ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.
- Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto**
- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppi-
 - selle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
 - ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökalun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
 - ▶ **Pidä irrotettu akku loitolta metalliesineistä, kuten pariliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
 - ▶ **Vääristä käytöstä johtuen akusta saattaa vuota nestettä.** Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käännä 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 arvamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysken tai loukkaantumisvaaran.
 - ▶ **Älä alista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdysken.
 - ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeenmukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.
- Huolto**
- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattiherkiloten korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain al-kuperäisiä varaosia.** Nämä varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
 - ▶ **Älä missään tapauksessa yrityä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuuttetu huoltopiste.
- Pistosahojen turvallisuusohjeet**
- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos käyttötarvike koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.
 - ▶ **Kiinnitä työkappale tukevana työalustaan puristimilla tai muilla sopivilla kiinnitysvälineillä.** Työkappaleen pitäminen kädessä tai kehoa vasten ei takaa riittävää tukea ja voi johtaa hallinnan menettämiseen.
 - ▶ **Pidä kädet loitolta sahauskohdasta.** Älä kosketa työkappaleen alapuolta. Sahanterän koskettaminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
 - ▶ **Ohjaa sähkötyökalu vain moottorin käydessä työkappaleella vasten.** Muuten syntyy takaiskun vaara, jos käytöt tarvike juuttuu työkappaleeseen.

- ▶ **Varmista, että jalkalevy on sahattaessa tukevasti työkappaletta vasten.** Kallistunut sahanterä voi katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- ▶ **Pysytä sähkötyökalu sahausken jälkeen ja nosta sahanterä vasta sen jälkeen sahausurasta, kun terä on pysähtynyt.** Tällä tavalla välttää takaiskun ja voit asettaa sähkötyökalun turvallisesti säilytysalustalle.
- ▶ **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökalun hallinnan menettämisen vaara, koska käyttötarvike voi pureutua säilytysalustan pintaan.
- ▶ **Käytä vain ehjää ja moitteettomassa kunnossa olevia sahanteriä.** Taipunut tai tylsä sahanterä saattaa johtaa terän katkeamiseen, sahausjäljen heikentymiseen tai takaiskuun.
- ▶ **Älä jarruta sahanterää laitteen sammutukseen jälkeen painamalla terän kylkeä työkappaletta vasten.** Sahanterä saattaa vahingoittua, katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käännyn paikallisen ja keluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- ▶ **Akusta saattaa purkautua höryä, jos akku vioittuu tai jos akku käytetään epäasiangan mukaisesti.** Tuuleta tehotakaisti ja käännyn lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höry voi ärsyttää hengitysteitä.
- ▶ **Älä avaa akkuja.** Oikosulkivaara.
- ▶ **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvit) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaarioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkunaan, tulipaloonaan, savumaiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- ▶ **Käytä akkuja ainoastaan valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormitukseen.



Suojaa akkuja kuumuudelta, esimerkiksi pitääkäikaiselta auringonpaisteelta, tuleelta, vedeltä ja kosteudelta. Muuten syntyy räjähdyssä varaa.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jätäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Tekniset tiedot

| Pistosaha | PST 18 LI |
|---------------------|---------------|
| Tuotenumero | 3 603 K11 0.. |
| Iskunopeuden ohjaus | ● |
| Heiluriliike | ● |

| Pistosaha | | PST 18 LI |
|---|-------------------|------------------------------|
| Nimellisjännite | V= | 18 |
| Tyhjäkäyntikierrosluku n ₀ | min ⁻¹ | 0-2400 |
| Isku | mm | 20 |
| Maks. sahaussyyvys | | |
| – puuhun | mm | 80 |
| – alumiiniin | mm | 12 |
| – teräkeen (seostamaton) | mm | 5 |
| Sahauskulma (vasen/oikea) maks. | ° | 45 |
| Paino EPTA-Procedure 01:2014 -ohjeiden mukaan | kg | 1,9 |
| Sallittu ympäristölämpötila | | |
| – ladattaessa | °C | 0 ... +45 |
| – käytössä ^{A)} | °C | -20 ... +50 |
| Suositellut akut | | PBA 18V...V- PBA 18V...W- |
| Suositellut latauslaitteet | | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) rajoitettu teho, kun lämpötila on <0 °C

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-2-11** mukaan.

Tyypillinen sähkötyökalun A-painotettu melutaso: **81 dB(A)**; äänentehotaso **92 dB(A)**. Epävarmuus K = **3 dB**.

Käytä kuulosuojaamia!

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-11** mukaan:

lastulevyn sahaus sahanterällä T 144 D: a_{h,B}=**8 m/s²**,

K=**1,5 m/s²**,

metallilevyn sahaus sahanterällä T 118 A: a_{h,M}=**5 m/s²**,

K=**1,5 m/s²**.

Näissä käytööhjelmissä ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa EN 62841 määritetyn mittausmolempana mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuват 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 riittämätömäßigistä huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammuttettuna tai tyhjä-käyñnilä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamiltä haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpimin ja työprosessien organisoointi).

Asennus

► **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Akun lataaminen (katso kuva A)

► **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuват sähkötyökaluksasi käytettäville litiumioniakulle.

Huomautus: Akku toimitetaan osittain ladattuna. Lataa akku latauslaitteessa täyteen ennes käyttöä, jotta saat varmistettua sen täyden suorituskyvyn.

Litiumioniakun voi ladata koska tahansa. Tämä ei lyhennä akun elinkaaria. Latauksen keskeytys ei vaarioita akkua.

Litiumioniakku on suojuettu elektronisella kennojen suojaussella "Electronic Cell Protection (ECP)" syväpurkautumisen estämiseksi. Kun akku on lähes tyhjä, suojakytikin katkaisee sähkötyökalun toiminnan: käyttötarvike pysähtyy.

► **Älä paina enää käynnistyskytkintä sähkötyökalun toiminnan automaattisen katkaisun jälkeen.** Akku saattaa vahingoittua.

Kun haluat irrottaa akun (**4**) sähkötyökalusta, paina lukituksen avauspainiketta (**5**) ja vedä akku yläkautta pois. **Älä irrota akkua väkisin.**

Huomioi hävitysohjeet.

Akun lataustilan näyttö

Kun sähkötyökalu on kytketty päälle, akun lataustilan näyttö (**3**) ilmoittaa akun varauksen. Se koostuu 3:sta vihreästä LED-valosta.

| LED-valo | Kapasiteetti |
|--------------------------------------|--------------|
| 3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | ≥ 66 % |
| 2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 33–66 % |
| 1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti | 11–33 % |
| 1 vihreä LED-valo vilkkuu hitaasti | ≤ 10 % |

Sahanterän asennus/vaihto

- **Käytä työkäsineitä, kun asennat tai vaihdat sahanterän.** Käyttötarvikkeet ovat teräviä ja ne voivat kuumentua pitkäaikaisessa käytössä.

Sahanterän valinta

Tämän käyttöoppaan lopussa on suositeltavien sahanterien yleiskatsaus. Käytä vain T-varrella tai U-varrella (1/4":n yleisvarsi) varustettuja sahanteriä. Sahanterän tulee olla vain hieman pidempi kuin sahattavan materiaalin paksuus.

Käytä jyrkkien kaarien sahaukseen kapeaa sahanterää.

Sahanterän asennus (katso kuva B)

- **Puhdista sahanterän varsi ennen sahanterän asentamista.** Likaista varutta ei voi kiinnittää kunnolla.

Tarvittaessa irrota suojuksia (11) (katso "Suojuksia (G ja H)", Sivu 87).

Siirrä sahanterän kiinnitintä (17) nuolen suuntaan ylöspäin. Työnnä sahanterä (14) (teräpuoli sahauksuuntaan) sahanterän kiinnitimen pohjaan asti.

Varmista, että asennettavan sahanterän selkä menee kunnolla paikalleen ohjainrullan (12) uraltaan.

- **Tarkista, että sahanterä on tukevasti paikallaan.** Löysää sahanterä voi irrota ja johtaa tapaturmaan.

Sahanterän irrotus (katso kuva C)

Siirrä sahanterän kiinnitintä (17) ylöspäin nuolen suuntaan ja irrota sahanterä (14).

Sahanterien säilytyskotelo (katso kuva D)

Sahanterien säilytyskotelo (8) tarjoaa säilyystilan maks. kuudelle enintään 110 mm:n pituiselle sahanterälle. Aseta T-vartiset sahanterät sahanterien säilytyskotelon sisään. Voit asettaa maks. kolme sahanterää päälekkäin.

Sulje sahanterien säilytyskotelo ja työnnä se jalkalevyn (9) aukon vasteesseen asti.

Repimissuoja (katso kuva E)

Repimissuojan (20) (lisätarvike) avulla voit estää sahattavan puulevyn pinnan repeytymisen. Repimissuoja voi käyttää vain tiettyjen sahanterättyyppien kanssa ja vain 0° sahauskulmalla. Kun käytät sahauksessa repimissuoja, jalkalevyn (9) ei saa siirtää taakse reunan lähellä sahauksen asentoon.

Paina repimissuoja (20) alakuttaa kiinni jalkalevyn (9) (kuvaan mukaisesti lovi ylöspäin).

Sahauslinjan ohjurin Cut Control

Sahauslinjan ohjurin **Cut Control** avulla voit ohjata sähkötyökalua tarkasti työkappaleeseen merkityy viivaa pitkin. Ohjurissa **Cut Control** on sahausmerkinnöillä varustettu lä-

pinäkyvä muovilevy (15) ja kiinnitystuki (13) sähkötyökalun asennusta varten.

Ohjurin Cut Control kiinnittäminen jalkalevyn (katso kuva F)

Kiinnitä ohjurin (15) **Cut Control** läpinäkyvä muovilevy kiinnitystuen (13) pidikkeisiin. Purista kiinnitystukea kevyesti kokoon ja napsauta se kiinni jalkalevyn (9) ohjaimeen (21).

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyyvä pöly (esimerkiksi lyijypitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia. Tietytten pölylaatujen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsinkin puunsuojaan käytettävien lisääaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojaaine). Asbestipitoisia materiaaleja saatavat käsittellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuksien mukaan materiaalille soveltuva pölynpoisto.
- Huolehdi työkohteeseen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käytämään suodatusluokan P2 hengitys-suojanamaria.

Noudata käsitteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

- **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi sytytävää.

Suojuksia (katso kuvat G ja H)

Asenna suojuksia (11), ennen kuin kytket sähkötyökalun pölynpoistoon.

Asenna suojuksia (11) sähkötyökalun niin, että saat lukittua keskipitimen kosketussuojaan (16) ja molemmat ulkopitimet rungon aukkoihin.

Irrota suojuksia (11) järjisahauksissa tai jos työskentelet ilman pölynpoistoa. Purista tätä varten suojusta kummankin ulkopitimen korkeudesta kokoon ja vedä suojuksia etukautta pois.

Pölynpoiston kytäminen

Kytke imuletku (6) (lisätarvike) purunpoistoputkeen (7). Kytke imuletku (6) pölynimuriin (lisätarvike).

Tämän käyttöoppaan lopussa olevassa yleiskatsaus neuvoa, miten sahan voi kytkeä erilaisiin pölynimureihin.

Mikäli mahdollista, asenna repimissuoja (20), jotta saat optimoituja pölynpoistoja.

Pölynimuri tulee soveltuva työstettäville materiaalille.

Käytä erikoisimuria, jos imuroit terveydelle erittäin vaarallisia, syöpää aiheuttavia tai kuivia pölylaatuja.

Käyttö

Käyttötavat

- **Irra akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökalun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irra akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja**

säilytyksen ajaksi. Käynnistyskytkimen tahaton painalus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Heiluriliikkeen säätö

Heiluriliikkeen neliportainen säätö mahdollistaa sahausnopeuden, -tehon ja -jäljen optimaalisen sovitukseen sahattavan materiaalin mukaan.

Säätövivun (**10**) avulla voit säättää heiluriliikettä myös käytön aikana.

- 0 ei heiluriliikettä
- 0 pieni heiluriliike
- 0 keskisuuri heiluriliike
- MAX** 0 suuri heiluriliike

Voit määrittää kyseiseen käyttökohteeseen optimaalisesti sopivan heiluriliikkeen asennon koesahaussilla. Huomioi tällöin seuraavat suositukset:

- Mitä pienemmäksi säädät heiluriliikkeen asennon tai kytkeyt heiluriliikkeen kokonaan pois, sitä hienompi ja siis-timpia sahusjälki.
- Kytke heiluriliike pois päältä, kun sahaat ohuita levyjä (esim. peltilevyt).
- Käytä pienitä heiluriliikettä, kun sahaat kovia materiaaleja (esim. teräs).
- Käytä suuria heiluriliikettä, kun sahaat pehmeitä materiaaleja ja puun syiden suuntaiseksi.

Jiirikulman asetus (katso kuva I)

Jalkalevyä (**9**) voi kallistaa jiirisahauskia varten maks. 45° oikealle tai vasemmalle.

Suojusta (**11**) ja repimissuoja (**20**) ei voi käyttää jiirisahauskissa.

- Irrota suojuks (**11**) ja repimissuoja (**20**).
- Vedä sahanterien säilytyskoteloa (**8**) irti jalkalevystä (**9**).
- Avaa ruuvi (**23**) ja työnnä jalkalevyä (**9**) hieman purunpoistoputken (**7**) suuntaan.
- Jalkalevyn oikealla ja vasemmalla puolella on jiirikulman tarkkaan säättöön lukitukset kohdissa 0°, 22,5° ja 45°. Käännä jalkalevyä (**9**) asteikon (**22**) mukaan haluamaasi asentoon. Muut jiirikulmat voidaan asettaa kulmamittauilla.
- Työnnä tämän jälkeen jalkalevyä (**9**) sahanterän (**14**) suuntaan vasteeseen asti.
- Kiristä ruuvi (**23**).

Sahauslinjan ohjuri jiirisahauskissa (katso kuva J)

Sahauslinjan ohjaukseen läpinäkyvässä muovilevyyssä

Cut Control (**15**) on merkintä (**24**) 0°-asennolla tehtävään suorakulmaiseen sahaukseen ja merkintä (**25**) oikean tai vaseman puolen 45°:en jiirisahauskseen asteikon (**22**) säättöä vastavasti.

0° ja 45° välillä olevan jiirikulman voi merkitä kulman suhteeseen mukaan. Merkinnän voi tehdä läpinäkyvään muovilevyyyn

Cut Control (**15**) tussiviihalla, jonka voi pyyhkiä myöhempin helposti pois.

Mittatarkkoja töitä varten kannattaa suorittaa koesahaus.

Jalkalevyn siirtäminen (katso kuva I)

Reunan lähellä tehtävää sahusta varten jalkalevyä (**9**) voi siirtää taaksepäin.

Vedä sahanterien säilytyskoteloa (**8**) irti jalkalevystä (**9**).

Avaa ruuvi (**23**) ja työnnä jalkalevyä (**9**) purunpoistoputken (**7**) suuntaan vasteeseen asti.

Kiristä ruuvi (**23**).

Kun jalkalevy (**9**) on siirretty, sahalla voi sahata vain 0° jiirikulmalta. Tällöin ei voi myöskään käyttää sahauslinjan ohjuria **Cut Control** kiinnitystuen (**13**) kanssa, suuntaisohjainta ympyräohjaimen (**27**) (lisätarvike) kanssa eikä repimissuojaa (**20**).

Käyttöönotto

Akun asennus

► **Käytä vain alkuperäisiä Bosch-litiumioniakkua, joiden jännite vastaa sähkötyökalun laitekilvensä ilmoitettua jännitettä.** Muunlaisten akkujen käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.

Huomautus: sähkötyökalulle soveltuuammien akkujen käyttö voi aiheuttaa toimintahäiriöitä tai sähkötyökalun vioittumisen.

Työnnä ladattu akku (**4**) kiinnityskohtaan niin, että se lukituu tukivasti paikalleen.

Käynnistys ja pysäytys

Kun haluat **käynnistää** sähkötyökalun, paina ensin käynnistysvarmistinta (**1**). Paina sen jälkeen käynnistyskytkintä (**2**) pitää sitten painettuna.

Työvalo syttyy, kun painat käynnistyskytkintä (**2**) (kevyesti tai pohjaan). Se mahdollistaa työskentelyalueen tehokkaan valaisun.

Sammuta sähkötyökalu vapauttamalla käynnistyskytkin (**2**).

Huomautus: turvallisuuksista käynnistyskytkintä (**2**) ei voi lukita pääle, vaan sitä on painettava jatkuvasti sahauksen aikana.

Iskunopeuden ohjaus

Voit säättää käytön aikana portaattomasti sähkötyökalun iskunopeutta käynnistyskytkimen (**2**) avulla.

Kun painat käynnistyskytkintä (**2**) kevyesti, saha toimii pienellä iskunopeudella. Kun painat painiketta voimakkaammin, iskunopeus kasvaa.

Tarvittava iskunopeus riippuu materiaalista ja työskentelyoloisuhdeista ja sen voi määrittää koeasahaussilla.

Suosittelemme pienentämään iskunopeutta, kun asetat sahanterän työkappalella vasten sekä sahatessasi muovia tai alumiinia.

Jos työskentelet pitkääkäisesti pienellä iskunopeudella, sähkötyökalu voi kuumentaa voimakkaasti. Ota sahanterä pois ja anna sähkötyökalu käydä n. 3 minuutin ajan maksiminopeudella.

Lämpötilasta riippuva ylikuormitussuoja

Sähkötyökalu ei voi ylikuormittua määräystenmukaisessa käytössä. Kierrosluku alenee tai sähkötyökalu sammuu, jos työkalua kuormitetaan liikaa tai akun lämpötila ei ole salli-

tuissa 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 automaatisesti, kytke sähkötyökalu pois päältä, anna akun jäähtyä ja käynnistä tämän jälkeen sähkötyökalu uudelleen.

Lataustilan näytön (3) 3 LED-valo vilkkuvat nopeasti, jos akun lämpötila ei ole $-20\text{...}+50^\circ\text{C}$ alueella ja/tai ylikuormitussuoja on lauennut.

Työskentelyohjeita

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittiyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.).** Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi. Käynnistyskytkimen tahaton painalais aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- **Sammuta sähkötyökalu välittömästi, jos sahanterä jumittuu.**
- **Käytä pienten tai ohuiden työkappaleiden sahauksessa aina tukevaa alustaa tai sahausasemaa (Bosch PLS 300).**

Voimakkaat sähkömagneettiset kentät saattavat tiettyissä olosuhteissa aiheuttaa sähkötyökalun toimintahäiriöitä ja pyhäytymisen. Voit ottaa sähkötyökalun jälleen käyttöön, kun painat toiminnan katkeamisen jälkeen käynnistyskytkintä (2) uudelleen.

Upottussahaus (katso kuva K)

- **Upottussahaus on sallittua vain pehmeiden materiaalien kanssa (esimerkiksi puu, kilpsilevy yms.).!**

Käytä upottussahaussa vain lyhyitä sahanteriä. Upottussahaus on mahdollista vain 0° jyrkkulmalla.

Aseta sähkötyökalu jalkalevyn (9) etureunan kanssa työkappaleen päälle ilman että sahanterä (14) koskettaa työkappaleita ja käynnistää sen jälkeen moottori. Valitse iskunopeuden säädöllä varustetuissa sähkötyökaluissa suurin iskunopeus. Paina sähkötyökalu tukevasti työkappaletta vasten ja anna sahanterän upota hitaasti työkappaleeseen.

Heti kun jalkalevy (9) on koko pinnaltaan työkappaletta vasten, sahaa eteenpäin haluamaasi sahauslinjaan pitkin.

Suuntaisohjain ympyrähjaimen kanssa (lisätarvike)

Työkappaleen paksuus saa olla enintään 30 mm, kun käytät suuntaisohjainta ympyrähjaimen (27) (lisätarvike) kanssa.

Irrota ohjain Cut Control kiinnitystuki (13) jalkalevystä (9). Purista sitä varten kiinnitystukea hieman yhteen ja irrota se ohjaimesta (21).

Suoralinjainen sahaus (katso kuva L): avaa kiinnitysruuvi (26) ja työnnä suuntaisohjaimen asteikko ohjaimen (21) läpi jalkalevyn. Säädä haluamasi leveys asettamalla kyseinen asteikkoarvo jalkalevyn sisäreunan kohdalle. Kiristä lukitusruuvi (26).

Ympyräsahaus (katso kuva M): poraa sahattavaan ympyrän sahauslinjan kohdalle reikä, johon voi työntää sahanterän. Työstää reikää jyrsimellä tai viilällä, jotta saat sahanterän tasaiseksi sahauslinjaan vasten.

Asenna lukitusruuvi (26) suuntaisohjaimen toiselle puollelle. Työnnä suuntaisohjaimen asteikko ohjaimen (21) läpi jalka-

levyn. Poraa reikä työkappaleeseen sahattavan aukon kessele. Työnnä keskityskärki (28) suuntaisohjaimen sisäreän ja poratun reiän läpi. Säädä säde asettamalla kyseinen asteikkoarvo jalkalevyn sisäreunan kohdalle. Kiristä lukitusruuvi (26).

Jäähditys-/voiteluaineet

Metallin sahaustöissä sahauslinjassa kannattaa käyttää materiaalin kuumenemisen takia jäähditys- tai voiteluainetta.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittiyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.).** Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi. Käynnistyskytkimen tahaton painalais aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**

Jos purunpoistoputki on tukossa, sammuta sähkötyökalu, irrota imurin letku ja poista pöly ja purut. Puhdistaa sahanterän kiinnitin säännöllisin väliajoin. Irrota sitä varten sahanterä sähkötyökalusta ja koputtele sähkötyökalua kevyesti tasaista pintaa vasten.

Suuri määrä likaa sähkötyökalussa voi johtaa toimintahäiriöihin. Siksi paljon puruja tuottavia materiaaleja ei kannata sahatä levyn alapuolelta tai pään yläpuolella olevissa kohteissa. Voitele ohjainrulla (12) öljypisaralla säännöllisin väliajoin. Tarkasta ohjainrulla (12) säännöllisin väliajoin. Jos ohjainrulla on loppuun kulunut, vaihdata se valtuutetussa Bosch-huoltopisteessä.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjäytyskuvat ja varaosatiedot ovat myös verkkosoitteessa: www.bosch-pt.com Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauskissa 10-numerojen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch.fi

Kuljetus

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaarallisia aineita koskevien lakimääräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akuja liikenteessä ilman erikoistoimenpiteitä.

Jos lähetys tehdään kolmansien osapuolten kautta (esim.: lentojahtina tai huolintaliikkeen välityksellä), tällöin on huomioitava pakkausta ja merkintää koskevat erikoisvaatimukset. Lähetystä varten tuote täytyy pakata vaallallisten aineiden asiantuntijan neuvojen mukaan.

Lähetä vain sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitumaton. Suojaa navat teipillä ja pakkaa akku niin, ettei se pääse liikkumaan pakkauksessa. Huomioi myös mahdolliset tätä pidemmälle menevät maakohtaiset määräykset.

Hävitys



Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytettyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Akut/paristot:

Li-Ion:

Noudata luvussa "Kuljetus" annettuja ohjeita (katso "Kuljetus", Sivu 89).

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογράφησεις 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 φίς του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα.** Μην τροποποιήσετε το φίς με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φίς προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Αμεταπόίητα φίς και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην τραβάτε το καλώδιο.** Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνθεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **'Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** Η χρήση καλωδίων επιψήσκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαπτώνει 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 ελαπτώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια σπιγματική απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.** Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος

- προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωραστίδες, 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 ειλέγετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
 - ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.**
 - ▶ **'Οταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
 - ▶ **Μην εφησυάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αιφνιάτε 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 οσιόφορούς τραυματισμούς.
- Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων**
- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
 - ▶ **Μη χρησιμοποιήστε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλαρώνει 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 φίς από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέστε ρυθμίσεις, αλλάξτε εξαρτήματα ή προτού φυλάξτε 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 άτομα πρόσωπα.
 - ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι αστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, εποκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
 - ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
 - ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
 - ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολιοθηρές 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.
 - ▶ **'Οταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
 - ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά.** Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
 - ▶ **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
 - ▶ **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.** Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.
 - Σέρβις**
 - ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
 - ▶ **Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες.** Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.
 - Υποδείξεις ασφαλείας για σέγχες**
 - ▶ **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 καλοδίωση.** Εάν το εξάρτημα κοπής ακουμπήσει έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να θεούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπλήξια στον χειριστή.
 - ▶ **Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή κάπιοναν 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.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο, όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλοτσήσει, όταν το εργαλείο σφράνει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
 - ▶ **Προσέξτε, να ακουμπά καλά η βάση κατά το πριόνισμα.** Μια λοξή πριονόλαμα μπορεί να σπάσει ή να κλοτσήσει.
 - ▶ **Μετά τη πέρας της εργασίας απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και τραβήξτε την πριονόλαμα από την τομή, αφού πρώτα ακινητοποιηθεί.** Έτσι αποφεύγετε ένα ενδεχόμενο κλότοσμα και ταυτόχρονα μπορείτε να αποθέσετε ασφαλώς το ηλεκτρικό εργαλείο.
 - ▶ **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
 - ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο άψογες, χωρίς ζημιά πριονόλαμα.** Λιγισμένες ή μη κοφτερές πριονόλαμες μπορεί να σπάσουν, να επιδράσουν αρνητικά την κοπή ή να προκαλέσουν κλότοσμα.
 - ▶ **Μη φρενάρετε την πριονόλαμα πιέζοντάς την από τα πλάγια.** Η πριονόλαμα μπορεί να χαλάσει, να σπάσει ή να κλοτσήσει.
 - ▶ **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 ηλεκτροπλήξια. Η πρόκληση ζημιάς ο' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
 - ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε ένα γιατρό αν αισθανθείτε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδύοις.
 - ▶ **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 βραχυκύλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την ειφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
 - ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικινδυνή υπερφρότιση.
-  **Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π.χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, νερό και υγρασία.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπλήξια, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Η ουσκεύη προορίζεται, ακουμπισμένη επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια για την κοπή ξύλων, πλαστικών υλικών, μετάλλων, πλακών από κεραμικά υλικά και ελαστικού καθώς και για τη διεξαγωγή εσωτερικών ανοιγμάτων στα υλικά αυτά. Είναι

κατάλληλη για ευθείες και κυκλικές κοπές με μια φαλτσογωνιά έως 45. Προσέχετε τις συστάσεις για τις πριονόλαμπες.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαριθμητή των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Κλειδώμα ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF
- (2) Διακόπτης ON/OFF
- (3) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας
- (4) Μπαταρία^{A)}
- (5) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας
- (6) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης^{A)}
- (7) Στόμιο αναρρόφησης
- (8) Θήκη πριονόλαμπων
- (9) Βάση
- (10) Διακόπτης ρύθμισης της ταλάντωσης
- (11) Προστατευτικό κάλυμμα για την αναρρόφηση
- (12) Ράσουλο οδήγησης
- (13) Υποδοχή για το έλεγχο της γραμμής κοπής
Cut Control

(14) Πριονόλαμπα

(15) Παράθυρο ελέγχου για τον έλεγχο της γραμμής κοπής **Cut Control**

(16) Προστασία επαφής

(17) Υποδοχή πριονόλαμπας

(18) Φως εργασίας

(19) Χειρολαβή (μονωμένες επιφάνειες λαβής)

(20) Προστασία σχισμάτων

(21) Οδήγηση για τον οδηγό παραλλήλων

(22) Κλίμακα φαλτσογωνιάς

(23) Βίδα

(24) Μαρκάρισμα κοπής 0°

(25) Μαρκάρισμα κοπής 45°

(26) Βίδα σταθεροποίησης του οδηγού παραλλήλων^{A)}

(27) Οδηγός παραλλήλων με κόφτη κύκλων^{A)}

(28) Μύτη κεντραρίσματος του κόφτη κύκλων^{A)}

A) Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

| Σέγα | PST 18 LI | |
|---|-------------------|-------------|
| Κωδικός αριθμός | 3 603 K11 0.. | |
| Έλεγχος του αριθμού παλινδρομήσεων | ● | |
| Ταλάντωση | ● | |
| Ονομαστική τάση | V= | 18 |
| Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο n_0 | min ⁻¹ | 0-2400 |
| Διαδρομή | mm | 20 |
| Μέγιστο βάθος κοπής | | |
| – σε ξύλο | mm | 80 |
| – σε αλουμίνιο | mm | 12 |
| – σε χάλυβα (χωρίς κράμα) | mm | 5 |
| Γωνία κοπής (αριστερά/δεξιά) μέγ. | ° | 45 |
| Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 1,9 |
| Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος | | |
| – κατά τη φόρτιση | °C | 0 ... +45 |
| – κατά τη λειπουργία ^{A)} και σε περίπτωση αποθήκευσης | °C | -20 ... +50 |
| Συνιστούμενες μπαταρίες | PBA 18V...V-. | |
| Συνιστούμενοι φορτιστές | PBA 18V...W-. | |
| | AL 22.. CV | |
| | AL 18.. CV | |

A) Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες <0 °C

Πληροφορίες θορύβου/κραδασμών

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά
ΕΝ 62841-2-11.

Η σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: **81 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **92 dB(A)**. Ανασφάλεια **K= 3 dB**.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_t (διανυσματικό όθροισμα τριών κατεύθυνσεων) και ανασφάλεια Κ υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-11:**

Πριόνισμα μορισανίδας με πριονόλαμα T 144 D:

$$a_{h,B} = 8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2,$$

Πριόνισμα λαμπρίνας με πριονόλαμα T 118 A:

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

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης τυποποιημένην κατά τη πρότυπο EN 62841 και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφέρομενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιεί 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 καθορίζεται συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Συναρμολόγηση

- **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Φόρτιση μπαταρίας (βλέπε εικόνα A)

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να εξασφαλίσετε την πλήρη ισχύ της μπαταρίας πρέπει να την φορτίσετε στον φορτιστή πριν την χρησιμοποιήσετε για πρώτη φορά.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου μπορεί να φορτιστεί οποτεδήποτε, χωρίς να μειώθει η διάρκεια ζωής. Η διακοπή της φόρτισης δε βλάπτει την μπαταρία.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται με το σύστημα "Electronic Cell Protection (ECP)" από μια πλήρη αποφρότιση. Σε περίπτωση άδειας μπαταρίας απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο μέσω ενός κυκλώματος προστασίας. Το εξάρτημα δεν κινείται πλέον.

- **Μετά την αυτόματη απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου μη συνεχίστε να πατάτε τον διακόπτη ON/OFF.** Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά.

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία (4) πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης (5) και τραβήξτε την μπαταρία προς τα πάνω έξω από το ηλεκτρικό εργαλείο. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Προσέξτε τις υποδείξεις απόσυρσης.

*Ενδεικη κατάστασης φόρτισης μπαταρίας

Η ένδειξη κατάστασης φόρτισης μπαταρίας (3) δείχνει με ενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο την κατάσταση φόρτισης πριν την μπαταρίας και αποτελείται από 3 πράσινες φωτιδιόδους (LED).

| Φωτοδιόδος (LED) | Χωρητικότητα |
|-----------------------------|--------------|
| Διαρκές φως 3 x Πράσινο | ≥ 66 % |
| Διαρκές φως 2 x Πράσινο | 33 - 66 % |
| Διαρκές φως 1 x Πράσινο | 11 - 33 % |
| αργό αναβόσθημα 1 x Πράσινο | ≤ 10 % |

Συναρμολόγηση/Αντικατάσταση της πριονόλαμας

- **Κατά τη συναρμολόγηση ή την αλλαγή του εξαρτήματος φοράτε προστατευτικά γάντια.** Τα εξαρτήματα είναι κοφτερά και μπορούν σε περίπτωση παρατεταμένης χρήσης να ζεσταθούν πολύ.

Επιλογή της πριονόλαμας

Στο τέλος αυτών των οδηγιών χειρισμού θα βρείτε μια επισκόπηση των προτεινόμενων πριονόλαμων. Τοποθετήστε μόνο πριονόλαμες με στέλεχος ενός εκκέντρου (στέλεχος T) ή με στέλεχος γενικής χρήσης 1/4" (στέλεχος U). Η πριονόλαμα δε θα πρέπει να έχει μεγαλύτερο μήκος από εκείνο που απαιτείται για την προβλεπόμενη κοπή.

Για την κοπή στενών καμπύλων να χρησιμοποιείτε στενές πριονόλαμας.

Τοποθέτηση της πριονόλαμας (βλέπε εικόνα B)

- **Καθαρίστε το στέλεχος ρης πριονόλαμας πριν την τοποθέτηση.** Ένα λεωρωμένο στέλεχος δεν μπορεί να στερεωθεί ασφαλώς.

Αφαιρέστε ενδεχομένως το προστατευτικό κάλυμμα (11) (βλέπε «Προστατευτικό κάλυμμα (βλέπε εικόνες G και H)», Σελίδα 95).

Σπρώξτε την υποδοχή της πριονόλαμας (17) στην κατεύθυνση του βέλους προς τα επάνω. Σπρώξτε την πριονόλαμα (14), με τα δόντια στην κατεύθυνση κοπής, μέχρι τέρμα στην υποδοχή της πριονόλαμας.

Προσέξτε κατά τη τοποθέτηση της πριονόλαμας, να βρίσκεται η πλάτη της πριονόλαμας στο αυλάκι του ράσουλου οδήγησης (12).

- **Ελέγχετε την καλή προσαρμογή της πριονόλαμας.** Μια χαλαρή πριονόλαμα μπορεί λυθεί και να σας τραυματίσει.

Αφαίρεση της πριονόλαμας (βλέπε εικόνα C)

Σπρώξτε την υποδοχή της πριονόλαμας (17) στην κατεύθυνση του βέλους προς τα επάνω και αφαιρέστε την πριονόλαμα (14).

Θήκη πριονόλαμων (βλέπε εικόνα D)

Στη θήκη των πριονόλαμων (8) μπορείτε να φυλάξετε μέχρι και έξι πριονόλαμες με ένα μήκος μέχρι και 110 mm. Να τοποθετείτε τις πριονόλαμες με το στέλεχος έκκεντρου (στέλεχος T) στις αυλάκωσεις της θήκης πριονόλαμων που προβλέπονται γι' αυτό. Μπορείτε να τοποθετήσετε έως τρεις πριονόλαμες τη μια επάνω στην άλλη.

Κλείστε τη θήκη των πριονόλαμων και σπρώξτε την μέχρι τέρμα στο άνοιγμα της βάσης (9).

Προστασία σχισμάτος (βλέπε εικόνα E)

Η προστασία σχισμάτος (20) (εξάρτημα) μπορεί να εμποδίσει το σχίσμα της επιφάνειας κατά το πριόνισμα του ξύλου. Η προστασία σχισμάτος μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε περίπτωση ορισμένων τύπων πριονόλαμων και μόνο σε μια γωνία κοντής 0°. Η βάση (9) κατά το πριόνισμα με την προστασία σχισμάτος δεν επιτρέπεται για πριόνισμα κοντά στην άκρη να μετατοπιστεί προς τα πίσω.

Πιέστε την προστασία σχισμάτος (20) από κάτω στη βάση (9) (όπως φαίνεται στην εικόνα με την εγκοπή προς τα επάνω).

Έλεγχος της γραμμής κοπής Cut Control

Ο έλεγχος της γραμμής κοπής **Cut Control** καθιστά δυνατή την ακριβή οδήγηση του ηλεκτρικού εργαλείου κατά μήκος μιας σημαδεμένης πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι γραμμής κοπής. Στον **Cut Control** ανήκει το παράθυρο ελέγχου (15) με μαρκαρίσματα κοπής και η υποδοχή (13) για τη στερέωση στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Στερέωση του Cut Control στη βάση (βλέπε εικόνα F)

Σφίξτε το παράθυρο ελέγχου για τον **Cut Control** (15) στα στρίγματα στην υποδοχή (13). Συμπιέστε γι' αυτό την υποδοχή ελαφρά και αφήστε την να ασφαλίσει στον οδηγό (21) της βάσης (9).

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδούχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθενείες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκούντων απόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξείας θεωρούνται καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμάτου, 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 ακόνες αναφλέγονται εύκολα.

Προστατευτικό κάλυμμα (βλέπε εικόνες G και H)

Συναρμολογήστε το προστατευτικό κάλυμμα (11), προτού συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε μια αναρρόφηση σκόνης. Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα (11) πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο έτσι, ώστε το μεσαίο στήριγμα στην προσασία επαφής (16) και τα δύο εξωτερικά στήριγματα να ασφαλίσουν στις εγκοπές του περιβλήματος.

Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (11) για εργασίες χωρίς αναρρόφηση σκόνης καθώς και για φατσοκοπές. Γι' αυτό συμπιέστε το καπάκι στο ύψος των δυο ακραίων στηριγμάτων και αφαιρέστε το τραβώντας το προς τα εμπρός.

Σύνδεση της αναρρόφησης σκόνης

Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (6) (εξάρτημα) στο σώμα αναρρόφησης (7). Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (6) με έναν απορροφητήρα σκόνης (εξάρτημα).

Μία επισκόπηση για τη σύνδεση σε διαφορετικούς απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγών.

Για μια ιδιαίτερη αναρρόφηση χρησιμοποιήστε κατά δυνατότητα την προστασία σχισμάτος (20).

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Λειτουργία

Τρόποι λειτουργίας

► **Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Ρύθμιση ταλάντωσης

Η ταλάντωση ρυθμίζεται σε συνολικά τέσσερις βαθμίδες επιπρέποντας έτσι την άστριση ρύθμιση της ταχύτητας και της απόδοσης κοπής καθώς και της εμφάνισης της τομής ανάλογα με το επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Με τον μοχλό ρύθμισης (10) μπορείτε να ρυθμίσετε την ταλάντωση επίσης και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

- | | |
|--|----------------------|
| | 0 χωρίς ταλάντωση |
| | 0 μικρή ταλάντωση |
| | 0 μέτρια ταλάντωση |
| | MAX μεγάλη ταλάντωση |

Η καλύτερη δυνατή βαθμίδα ταλάντωσης για την εκάστοτε χρήση εξακριβώνεται με πρακτική δοκιμή. Σχετικά ισχύουν οι εξής συστάσεις:

- Να επιλέγετε τόσο πιο μικρή βαθμίδα ταλάντωσης όσο πιο καλή θέλετε να είναι η εμφάνιση της τομής και, ενδεχομένως, να θέσετε γι' αυτό την ταλάντωση ακόμη κι εκτός λειτουργίας.
- Κατά την επεξεργασία λεπτών υλικών (π.χ. λαμαρίνες) απενεργοποιήστε την ταλάντωση.
- Στα σκληρά υλικά (π.χ. χάλυβας) να εργάζεστε με μικρή ταλάντωση.
- 'Όταν επεξεργάζεσθε μαλακά υλικά ή κόβετε ξύλα με φορά ίδια μ' αυτήν των ινών (με την νερά) μπορείτε να εργαστείτε με μέγιστη ταλάντωση.

Ρύθμιση της φαλτσογωνίας (βλέπε εικόνα I)

Η βάση (9) για φαλτσοκοπές μπορεί να στραφεί μέχρι και 45° προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.

Το προστατευτικό κάλυμμα (11) και η προστασία σχισμάτος (20) δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις φαλτσοκοπές.

- Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (11) και την προστασία σχισμάτος (20).
- Τραβήξτε τη θήκη των πριονόλαμπων (8) από τη βάση (9).
- Λύστε τη βίδα (23) και σπρώξτε τη βάση (9) ελαφρά στην κατεύθυνση του στοιου αναρρόφησης (7).
- Για τη ρύθμιση ακριβούς φαλτσογωνίας η βάση έχει δεξιά και αριστερά σημαία ασφάλισης στις 0°, 22,5° και 45°. Στρέψτε τη βάση (9) σύμφωνα με την κλίμακα (22) στην επιθυμητή θέση. Με τη βοήθεια ενός μοιρογγαμονίου μπορείτε να ρυθμίσετε και άλλες φαλτσογωνίες.
- Σπρώξτε μετά τη βάση (9) μέχρι τέρμα στην κατεύθυνση της πριονόλαμπας (14).
- Σφίξτε τη βίδα (23) ξανά σταθερά.

'Ελεγχος της γραμμής κοπής στις φαλτσοκοπές (βλέπε εικόνα J)

Για τον έλεγχο της γραμμής κοπής στο παράθυρο ελέγχου για Cut Control (15) υπάρχει ένα μαρκάρισμα (24) για την κάθετη κοπή με 0° και από ένα μαρκάρισμα (25) για την προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά φαλτσοκοπή με 45° σύμφωνα με την κλίμακα (22).

Το μαρκάρισμα κοπής για φαλτσογωνία μεταξύ 0° και 45° προκύπτει αναλογικά. Στο παράθυρο ελέγχου για τον Cut Control (15) μπορεί να σημαδευτεί πρόσθετα με έναν μη ανεξιτηλο μαρκαδόρο και να αφαιρεθεί εύκολα ξανά.

Για να μπορείτε να εργαστείτε με ακριβεία σας συμβουλεύουμε να διεξάγετε προηγουμένως μια δοκιμαστική κοπή.

Μετατόπιση της βάσης (βλέπε εικόνα I)

Για πριόνισμα κοντά στο περιθώριο μπορείτε να μετατοπίσετε τη βάση (9) προς τα πίσω.

Τραβήξτε τη θήκη των πριονόλαμπων (8) από τη βάση (9).

Λύστε τη βίδα (23) και σπρώξτε τη βάση (9) μέχρι τέρμα στην κατεύθυνση του στοιου αναρρόφησης (7).

Σφίξτε τη βίδα (23) ξανά σταθερά.

Το πριόνισμα με μετατοπισμένη βάση (9) είναι δυνατό μόνο με μια φαλτσογωνιά 0°. Επιπλέον δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν ο έλεγχος της γραμμής κοπής Cut Control με την υποδοχή (13), ο οδηγός παραλλήλων με κόφτη κύκλων (27) (εξάρτημα) καθώς και η προστασία σχισμάτος (20).

Εκκίνηση

Τοποθέτηση μπαταρίας

► **Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες ίόντων λιθίου της Bosch με τάση ίδια μ' αυτήν που αναφέρεται επάνω στην πινακίδα τύπου του ηλεκτρικού σας εργαλείου.**

Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε παρατασμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

Υπόδειξη: Η χρήση μη κατάλληλων για το ηλεκτρικό εργαλείο σας μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε λάθος λειτουργίες ή σε ζημιά του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σπρώξτε τη φορτισμένη μπαταρία (4) στην υποδοχή της μπαταρίας, ώπου να ασφαλίσει αισθητά και σίγουρα.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε πρώτα το κλειδώμα ενεργοποίησης (1). Πατήστε στη συνέχεια τον διακόπτη ON/OFF (2) και κρατήστε τον πατημένο.

Το φως εργασίας ανάβει με ελαφρά ή εντελώς πατημένο τον διακόπτη ON/OFF (2) και καθιστά δυνατό το φωτισμό της περιοχής εργασίας σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών φωτισμού.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη ON/OFF (2) ελεύθερο.

Υπόδειξη: Για λόγους ασφαλείας δεν μπορεί ο διακόπτης ON/OFF (2) να κλειδωθεί, αλλά πρέπει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

'Έλεγχος του αριθμού παλινδρομήσεων

Μπορείτε να ρυθμίσετε συνεχώς τον αριθμό των παλινδρομήσεων του ενεργοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου, ανάλογα με την πίεση που ασκείτε στον διακόπτη ON/OFF (2). Ελαφριά πίεση του διακόπτη ON/OFF (2) έχει σαν αποτέλεσμα έναν χαμηλό αριθμό παλινδρομήσεων. Ο αριθμός παλινδρομήσεων αυξάνεται αναλόγα με την αύξηση της πίεσης.

Ο εκάστοτε απαραίτητος αριθμός παλινδρομήσεων εξαρτάται από το υλικό και τις συνθήκες εργασίας και πρέπει να εξακριβωθεί με πρακτική δοκιμή.

Σας συμβουλεύουμε, κατά την εναπόθεση του ηλεκτρικού εργαλείου στο επεξεργάζομενο κομμάτι καθώς και όταν πριονίζετε πλαστικά υλικά ή αλουμίνιο, να μειώνετε τον αριθμό παλινδρομήσεων.

'Όταν εργάζεστε για πολλή ώρα με μικρό αριθμό παλινδρομήσεων μπορεί να ζεσταθεί υπερβολικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Αφαιρέστε την πριονόλαμπα και αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί υπό το μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων για 3 λεπτά περίπου για να κρυώσει.

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 μεωρέμο φορτίο. Σε περίπτωση αυτόματης απενεργοποίησης, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφήστε την μπαταρία να κρυώσει και ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο.

Οι 3 φωτοδιόδοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (3) αναβοσβήνουν γρήγορα, όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται εκτός της περιοχής της θερμοκρασίας λειτουργίας των -20 έως +50 °C και/ή η προστασία υπερφόρτωσης έχει ενεργοποιηθεί.

Υποδείξεις εργασίας

- Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του. Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Θέστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας όταν παραλήνετε τη πριονόλαμα.
- Χρησιμοποιείτε κατά την επεξεργασία μικρών ή λεπτών επεξεργαζόμενων κομμάτων πάντοτε ένα σταθερό υπόστρωμα ή μια βάση πριονίσματος (Bosch PLS 300).

Κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία μπορούν επιτρέπουν αρνητικά το ηλεκτρικό εργαλείο και να το σταματήσουν. Μετά την απενεργοποίηση πατήστε εκ νέου το διακόπτη ON/OFF (2), για να θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ξανά σε λειτουργία.

Πριόνισμα με βύθισμα (βλέπε εικόνα K)

- Με τη μέθοδο βυθιζόμενου πριονιού επιτρέπεται η επεξεργασία μόνο μαλακών υλικών, όπως ξύλο, γυψοσανίδα ή παρόμοια υλικά!

Στις κοπές βυθισμάτος να χρησιμοποιείτε μόνο κοντές πριονόλαμες. Βυθιζόμενες κοπές είναι δυνατές μόνο με μια φατσούγινα 0°.

Τοποθετήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πίσω ακμή της βάσης (9) πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, χωρίς να ακουμπά τη πριονόλαμα (14) το επεξεργαζόμενο κομμάτι και ενεργοποιήστε το. Όταν εργάζεστε με ηλεκτρικά εργαλεία με ρυθμιζόμενο αριθμό παλινδρομήσεων, τότε ρυθμίστε το μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων. Πίεστε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι και αφήστε την πριονόλαμα να βυθιστεί αργά στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Μόλις η βάση (9) ακουμπά με όλη την επιφάνεια πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, συνεχίστε το πριόνισμα κατά μήκος της επιθυμητής γραμμής κοπής.

Οδηγός παραλλήλων με κόφτη κύκλων (εξάρτημα)

Για εργασία με τον οδηγό παραλλήλων με κόφτη κύκλων (27) (εξάρτημα) το πάχος του επεξεργαζόμενου κομματιού επιπρέπει να ανέρχεται το πολύ στα 30 mm.

Αφαιρέστε την υποδοχή για το Cut Control (13) από τη βάση (9). Συμπιέστε γι' αυτό την υποδοχή ελαφρά και αφαιρέστε την από τον οδηγό (21).

Παραλληλες κοπές (βλέπε εικόνα L): Λύστε τη βίδα σταθεροποίησης (26) και σπρώξτε την κλίμακα του οδηγού παραλλήλων μέσα στον οδηγό (21) στη βάση. Ρυθμίστε το επιθυμητό φάρδος κοπής σαν τιμή κλίμακας στην εσωτερική ακμή της βάσης. Σφίξτε τη βίδα σταθεροποίησης (26) σταθερά.

Κυκλικές κοπές (βλέπε εικόνα M): Στη γραμμή κοπής εντός του πριονιζόμενου κύκλου ανοίξτε μια τρύπα, αρκετά μεγάλη για το βύθισμα της πριονόλαμας. Λειάντε την τρύπα με μια φρέσα ή με μια λίμα για να έρθει η πριονόλαμα «πρόσωπο» με τη γραμμή κοπής.

Τοποθετήστε τη βίδα σταθεροποίησης (26) στην άλλη πλευρά του οδηγού παραλλήλων. Σπρώξτε την κλίμακα του οδηγού παραλλήλων μέσα από τον οδηγό (21) στη βάση. Τρυπήστε το υπό κατεργασία τεμάχιο στο κέντρο του εσωτερικού ανοίγματος που επιθυμείτε. Τοποθετήστε τη μύτη κεντραρίσματος (28) μέσα από το εσωτερικό ανοίγμα του οδηγού παραλλήλων και στην ίδια ανοιχτή τρύπα. Ρυθμίστε την ακτίνα σαν τιμή κλίμακας στην εσωτερική ακμή της βάσης. Σφίξτε τη βίδα σταθεροποίησης (26) σταθερά.

Μέσα ψύξης/λίπανσης

Όταν κόβετε μέταλλα θα πρέπει, για να εξουδετερώσετε την αναπτυσσόμενη ισχυρή θερμότητα, να αλείψετε κατά μήκος της γραμμής κοπής ένα μέσο ψύξης ή λίπανσης.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του. Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

- Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.

Σε περίπτωση που η έξοδος της σκόνης είναι φραγμένη, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφαιρέστε την αναρρόφηση της σκόνης και απομακρύνετε τη σκόνη και τα πριονίδια.

Καθαρίζετε τακτικά την υποδοχή της πριονόλαμας. Αφαιρέστε γι' αυτό την πριονόλαμα από το ηλεκτρικό εργαλείο και κτυπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο ελαφρά πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.

Μια τυχόν ισχυρή ρύπανση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε ανωμαλίες λειτουργίας. Γι' αυτό μην πριονίζετε τα υλικά που δημιουργούν πολύ σκόνη από κάτω ή πάνω από το κεφάλι.

Λαδώνετε κάπου-κάπου το ράουλο οδήγησης (12) με μια σταγόνα λάδι.

Ελέγχετε το ράουλο οδήγησης (12) τακτικά. Όταν φθαρεί, τότε πρέπει να αιλαχτεί από ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch.

Εξυπρέπηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Η υπηρεσία εξυπρέπησης 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 ευχαριστώς τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε τον 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

www.bosch.com

www.bosch-pt.gr

ABZ Service A.E.

Τηλ.: 210 5701380

Φαξ: 210 5701607

Μεταφορά

Οι πειριχόμενες μπαταρίες ίσωνται λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικύρων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους. Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικά 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 επικινδυνά αγαθά.

Αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περιβήλμα είναι άθικτο. Κολλάτε τις γυμνές επαρές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

Απόσυρση



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία

2006/66/EK οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:

Li-Ion:

Προοέτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 98).

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 uygulamaması halinde elektrik çarpmalarına, yanıklara 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 akı 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 kivilcimler çıkarırlar.

► **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukların ve etrafındaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

► **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirilmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

► **Borular, calorifer petekleri, ısıtıcılar ve buz dolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücutunuz 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 kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak**

çekmeyin veya kablodan çekerek fiş çikarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun. Hasarı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.

- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosun 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 yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkollü 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 ayakkabları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklı gibi koruyucu donanım kullanımını yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırılmaktan kaçının. Güç kaynağında ve/veya aküye bağlanmadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapılı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fiş prizi 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 vücutunuz normal durumda olmasın.** Çalışırken duruşunuza 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 uymanız önememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı**
- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun

performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılmış kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikeli ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemeye başladan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fiş güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önerir.
- ▶ **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 aletinin ve aksesuarlarının bakımını özenle yapın.** Elektrikli el aletinin kusursuz olarak çalışmasını engellemeyecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediğini ve sıkışış sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başladan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özene bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olağrı 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 kullanılmaları 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 kullanılrsa yanın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen akülerı kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro atacağı, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun.** Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir. Akü kontakları arasındaki bir kısım devre yamalar veya yanıklara 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 tahrışlerine ve yanmalara neden olabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yanın, patlama ve yarananlara 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 yanın 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 getirirsınız.
- ▶ **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Dekupaj testereleri için güvenlik talimi

- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Kesme aksesuarının "İçinden 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 mengene veya benzer pratik yöntemler kullanın.** İş parçasını elinizle tutmak veya vücudunuza yaslamak iş parçasını stabil hale getirmez ve kontrol kaybına neden olabilir.
- ▶ **Ellerinizi kesme alanından uzak tutun. İş parçasını alt taraftan tutmayın.** Testere bıçağı ile temas yarananlara neden olabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini sadece açık durumda iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde disler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **Kesme yaparken taban plakasının güvenli biçimde oturmasına dikkat edin.** Açılandırılan bir testere bıçağı kırılabilir veya geri tepme kuvveti oluşturabilir.
- ▶ **İşiniz bittiğinden sonra elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağını tam olarak darduktan sonra kesme yerinden çıkarın.** Bu yolla geri tepme kuvvetinin oluşmasını engelleyiniz ve aleti güvenli bir biçimde elinizden bırakabilirsiniz.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **Sadece hasar görmemiş, kusursuz durumda testere bıçakları kullanın.** Bükülmüş veya körelmiş testere bıçakları kırılabilir, kesme işlemini olumsuz yönde

etkileyebilir veya geri tepme kuvvetlerinin ortaya çıkmasına neden olabilirler.

- ▶ **Aleti kapattıktan sonra testere bıçağını yan taraftan bastırarak frenlemeyin.** Testere bıçağı hasar görebilir, kırılabilir veya bir geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **Görünmeyen imkal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanımın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yankıları ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su boruların hasar görmesi maddi zararlarla yol açabilir.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanırsa dışarı buhar sizabili.** Çalışığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahrif edebilir.
- ▶ **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sıvı nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde isınabilir.
- ▶ **Aküyü sadece üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehliliği zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sızcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, sudan ve nemden koruyun. Patlama tehlikesi vardır.



Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılar uymadığı takdirde elektrik çarpmasına, yanına ve/veya ciddi yarananlara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; sağlam ve sabit bir zeminde ahşap, plastik, metal, seramik levha ve lastik malzemede kesme ve içten kesme işleri için geliştirilmiştir. Bu alet, düz ve 45°'ye varan genye açılarıyla kavisli kesme işlerine uygundur. Testere bıçağı tavsiyelerine uyın.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindenki numaralarla aynıdır.

- (1) Açma/kapama şalteri emniyeti
- (2) Açma/kapama şalteri
- (3) Akü şarj durumu göstergesi
- (4) Akü^{A)}
- (5) Akü boşalma düğmesi
- (6) Emme hortumu^{A)}
- (7) Emme rakoru

- | | |
|--|--|
| (8) Testere bıçağı deposu | (19) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi) |
| (9) Taban plakası | (20) Talaş koruma emniyeti |
| (10) Pandül hareket ayar kolu | (21) Paralellik mesnedi kılavuzu |
| (11) Emme donanımı kapağı | (22) Gönye açısı skalası |
| (12) Kılavuz makara | (23) Vida |
| (13) Kesme hattı kontrol tabanı Cut Control | (24) Kesme işareteti 0° |
| (14) Testere bıçağı | (25) Kesme işareteti 45° |
| (15) Kesme hattı kontrolü için bıçak penceresi Cut Control | (26) Paralellik mesnedi sabitleme vidası ^{A)} |
| (16) Temas emniyeti | (27) Dairesel bıçaklı paralellik mesnedi ^{A)} |
| (17) Testere bıçağı yuvası | (28) Dairesel bıçağın merkezleme ucu ^{A)} |
| (18) Çalışma ışığı | A) Sekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz. |

Teknik veriler

| Dekupaj testeresi | PST 18 LI |
|--|------------------------------|
| Ürün kodu | 3 603 K11 0.. |
| Strok sayısı kontrolü | ● |
| Pandül hareket | ● |
| Anma gerilimi | V= 18 |
| Boştaki devir sayısı n_0 | dak ⁻¹ 0-2400 |
| Strok | mm 20 |
| Maks. kesme derinliği | |
| – Ahşapta | mm 80 |
| – Alüminyumda | mm 12 |
| – Çelikte (alışimsız) | mm 5 |
| Kesme açısı (sol/sağ) maks. | ° 45 |
| Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca | kg 1,9 |
| İzin verilen ortam sıcaklığı | |
| – Şarjda | °C 0 ... +45 |
| – İşletmede ^{A)} sıcaklıklarda ve depolamada kısıtlı performans | °C -20 ... +50 |
| Tavsiye edilen aküler | PBA 18V...V- PBA 18V...W- |
| Tavsiye edilen şarj cihazları | AL 22.. CV AL 18.. CV |

A) <0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-2-11** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak: **81 dB(A)**; gürültü emisyon seviyesi **92 dB(A)**.

Tolerans K= **3 dB**.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K **EN 62841-2-11** uyarınca belirlenmektedir:

T 144 D testere bıçağı ile yonga levha kesme: $a_{h,B}=8 \text{ m/s}^2$, K=**1,5 m/s²**,

T 118 A testere bıçağı ile metal sac kesme: $a_{h,M}=5 \text{ m/s}^2$, K=**1,5 m/s²**.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri EN 62841 uyarınca standartlaşırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasımda kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundır.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat

kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gereklidir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Montaj

- Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığından yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Akünün şarjı (Bakınız: Resim A)

- Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şart cihazlarını kullanın. Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan litium iyon akülerle uygundur.

Not: Akü kismı şarjlı olarak teslim edilir. Aküden tam performans elde edebilmek için ilk kullanımından önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Lityum iyon aküler kullanım ömrleri kısalmadan istendiği zaman şarj edilebilir. Şarj işleminin kesilmesi aküye zarar vermez.

Lityum iyon akü „Electronic Cell Protection (ECP)“ sistemi ile derin şarja karşı korunmalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır. Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

- Elektrikli el aletinin otomatik olarak kapandığında artık açma/kapama şalterine basmayın. Aksi takdirde akü hasar görebilir.

Aküyü (4) çırpmak için boş alma tuşuna (5) basın ve aküyü yukarı doğru çekerek elektrikli el aletinden çıkarın. **Bu işlem esnasında zor kullanmayın.**

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyın.

Akü şarj durumu göstergesi

Akü şarj durumu göstergesi (3) elektrikli el aleti açık durumda iken akünün şarj durumunu gösterir ve 3 yeşil LED'den oluşur.

| LED | Kapasite |
|--|-----------|
| Sürekli ışık 3 x yeşil | ≥ % 66 |
| Sürekli ışık 2 x yeşil | % 33 – 66 |
| Sürekli ışık 1 x yeşil | % 11 – 33 |
| Yavaş tempolu yanıp sönen ışık 1 x yeşil | ≤ % 10 |

Testere bıçağının takılması/değiştirilmesi

- Testere bıçağını takarken ve değiştirirken koruyucu iş eldivenleri kullanın. Uçlar keskindir ve uzun süre kullanıldıklarında isınabilirler.

Testere bıçağı seçimi

Tavsiye edilen testere bıçaklarına ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz. Sadece tek

kamçı (T şftli) veya 1/4" üniversal şftli (U şftli) testere bıçaklarını takın. Testere bıçağı öngörülen kesme işlemi için gerekli olduğundan daha uzun olmamalıdır.

Dar kavşılı kesme işleri için ince testere bıçakları kullanın.

Testere bıçağının takılması (Bakınız: Resim B)

- **Takmadan önce testere bıçağı şftini temizleyin.** Kirli bir şft güvenli biçimde takılabilir.

Gerekiyorsa kapağı (11) çıkarın (Bakınız „Kapak (Bakınız: Resimler G ve H)“, Sayfa 103).

Testere bıçağı yuvasını (17) ok yönünde yukarı doğru itin.

Testere bıçağını (14), dişler kesme yönünde olmak üzere, sonuna kadar testere bıçağı yuvasına itin.

Testere bıçağını takarken, testere bıçağı sırtının kılavuz makarası (12) olmasına dikkat edin.

- **Testere bıçağının yerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.** Gevşek testere bıçağı dışarı fırlayabilir ve sizi yaralayabilir.

Testere bıçağının çıkarılması (Bakınız: Resim C)

Testere bıçağı yuvasını (17) ok yönünde yukarı doğru itin ve testere bıçağını (14) çıkarın.

Testere bıçağı deposu (Bakınız: Resim D)

Testere bıçağı deposunda (8) 110 mm'ye kadar uzunluğu olan altı testere bıçağına kadar depolama yapılabilir. Tek kamçı (T şftli) testere bıçaklarını testere bıçağı deposundaki oluğa yerleştirin. Üç testere bıçağına kadar üst üste depolama yapılabilir.

Testere bıçağı deposunu kapatın ve sonuna kadar taban plakasının (9) olmasına itin.

Talaş emniyeti (Bakınız: Resim E)

Talaş emniyeti (20) (aksesuar) kesme işlemi esnasında malzeme yüzeyinin yırtılmasını önlemeye yardımcıdır. Talaş emniyeti sadece belirli testere bıçağı tiplerinde ve sadece 0° kesme açısında kullanılabilir. Taban plakası (9) talaş emniyeti kesme işlemi esnasında kenara yakın kesme yapmak üzere arkaya getirilemez.

Talaş emniyetini (20) aşağıdan taban plakasına (9) itin (resimde gösterildiği gibi centik yukarıda).

Kesme hattı kontrolü Cut Control

Kesme hattı kontrolü **Cut Control**, elektrikli el aletinin bir iş parçası üzerinde çizilen kesme hattı boyunca hassas biçimde yönlendirilmesine olanak sağlar. Kesme hattı kontrolü **Cut Control** kesme işaretli bıçık penceresini (15) ve elektrikli el aletinin sabitlenmesine yarayan tabanı (13) içerir.

Cut Control taban plakasına sabitlenmesi (Bakınız: Resim F)

Bıçık penceresini **Cut Control** (15) tabandaki (13) mesnetlere takın. Daha sonra kapağı hafifçe sıkın ve taban plakası kılavuzunda (21) (9) kavrama yapmasını sağlayın.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Mümkin olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı滤re takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyın.

► Çalışığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.

Tozlar kolayca alevlenebilir.

Kapak (Bakınız: Resimler G ve H)

Elektrikli el aletini toz emme tertibatına bağlamadan önce kapağı (11) takın.

Kapağı (11) elektrikli el aletine orta mesnet temas emniyetini (16) ve her iki dış mesnet de gövdedeki oluğunu kavrayacak biçimde yerleştirin.

Toz emme tertibatı olmadan çalışmak ve gönyeli kesme yapmak için kapağı (11) çıkarın. Bunu yapmak için kapağı dış mesnetler seviyesine bastırın ve öne doğru çekerek çıkarın.

Toz emme tertibatının bağlanması

Emme hortumunu (6) (aksesuar) emme raktına (7) takın.

Emme hortumunu (6) bir elektrikli süpürgeye (aksesuar) bağlayın.

Çeşitli elektrikli süpürgelere bağlantıya ait genel görünüşü bu kulanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Optimum emme performansı sağlamak için mümkünse talaş emniyetini (20) takın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığı zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

İşletim

İşletim türleri

- Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yarananlar ortaya çıkabilir.

Pandül hareketin ayarlanması

Dört ayrı kadermede ayarlanabilen pandül hareket, işlenen malzemeye optimum kesme hızının, kesme performansının ve kesme profiliinin uyarlanmasına olanak sağlar.

Ayar kolu (10) ile pandül hareketi işletme esnasında da ayarlayabilirsiniz.

- | | |
|--|--|
| | 0 Pandül hareket yok |
| | 1 Küçük pandül hareket |
| | 2 Orta pandül hareket |
| | MAX 3 Büyük pandül hareket |

Yapılan işe göre optimum pandül hareket kademesi deneyerek bulunabilir. Aşağıdakiler tavsiye edilir:

- Kesme kenarının ne kadar ince ve temiz olması gerekiyorsa, pandül hareket kademesini o kadar küçük ayarlayın veya pandül hareketi kapatın.
- Ince iş parçalarını (örneğin saçları) işlerken pandül hareketi kapatın.
- Sert malzemeleri (örneğin çelik) işlerken küçük pandül hareketi ayarlayın.
- Yumuşak malzemelerde çalışırken veya ahşapta elyaf yönünde kesme yaparken maksimum pandül hareketi ayarlayabilirsiniz.

Gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Resim I)

Taban plakası (9) 45°ye kadar gönyeli kesme işleri için sağa veya sola kaydırılabilir.

Kapak (11) ve talaş emniyeti (20) gönyeli kesme işlerinde kullanılmayabilir.

- Kapağı (11) ve talaş emniyetini (20) çıkarın.
- Testere başlığı deposunu (8) taban plakasından (9) dışarı çekin.
- Vidayı (23) gevşetin ve taban plakasını (9) hafifçe emme raktır (7) yönünde kaydırın.
- Gönye açısının hassas biçimde ayarlanması için taban plakasının sağa ve sola doğru 0°, 22,5° ve 45°de kavrama noktaları vardır. Taban plakasını (9) skalaya (22) uygun biçimde istediğiniz pozisyonuna getirin. Diğer gönye açıları bir açıölçerle ayarlanabilir.
- Daha sonra taban plakasını (9) sonuna kadar testere başlığını (14) yönünde kaydırın.
- Vidayı (23) tekrar sıkın.

Gönyeli kesme işlerinde kesme hattı kontrolü (Bakınız: Resim J)

Kesme hattı kontrolü için bakış penceresinde **Cut Control (15)** 0°li dik açılı kesme için bir işaret (24) ve sakalaya (25) (22) uygun olarak 45°lik kesme için sağa veya sola doğru kesme işaretini vardır.

0° ve 45° arasındaki gönye açıları için kesme işaretini orantılıdır. Bu işaret bakış penceresinde **Cut Control (15)** kalıcı olmayan bir markörle ek olarak kaydedilebilir ve tekrar silinebilir.

Tam ölçülü ve hassas biçimde çalışabilmek için bir deneme kesmesi yapın.

Taban plakası konumunun ayarlanması (Bakınız: Resim I)

Kenara yakın kesme işlemi için taban plakasını (9) arkaya kaydırabilirsiniz.

Testere bıçağı deposunu (8) taban plakasından (9) çıkarın.

Vidayı (23) gevşetin ve taban plakasını (9) sonuna kadar emme rakoru (7) yönünde kaydırın.

Vidayı (23) tekrar sıkın.

Taban plakası (9) kaydırılmış durumda kesme sadece 0°lık gönye açısından mümkündür. Ayrıca kesme hattı kontrolü

Cut Control tabanla (13), dairesel kesicili paralellik mesnedi ile (27) (aksesuar) ve talaş emniyeti (20) ile kesmede kullanılmaz.

Çalıştırma

Akünün yerleştirilmesi

- Sadece elektrikli el aletinizin tip etiketinde belirtilen gerilime sahip orijinal Bosch lityum iyon aküler kullanın. Başka akülerin kullanımı yarananlara ve yanıklarına neden olabilir.

Not: Elektrikli el aletinize uygun olmayan akülerin kullanılması hatalı işlevlere ve elektrikli el aletinin hasar görmesine neden olabilir.

Şarj edilmiş aküyü (4) hissedilir biçimde kavrama yapacak ve güvenle kilitlenebilecek biçimde akü yuvasına itin.

Açma/kapama

Elektrikli el aletini **açmak** için önce kapama emniyetine (1) basın. Daha sonra açma/kapama şalterine (2) basın ve şalteri basılı tutun.

Çalışma ışığı açma/kapama şalteri (2) hafifçe veya tam olarak basılı durumda elverişsiz aydınlatma koşullarında çalışma alanını aydınlatır.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini (2) bırakın.

Not: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri (2) kilitlenmez ve çalışma esnasında sürekli olarak basılı tutulmalıdır.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Strok sayısı kontrolü

Açık durumdaki elektrikli el aletinin strok sayısını, açma/kapama şalteri (2) üzerine uygulayacağınız bastırma kuvveti ile kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalterine (2) hafifçe bastırırsanız düşük bir strok sayısı elde edersiniz. Şalter üzerine uygulanan bastırma kuvveti arttıkça strok sayısı da artar.

Gerekli strok sayısı işlenen malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, deneysel olarak belirlenebilir.

Testere bıçağını iş parçasına yerleştirirken ve plastik ve alüminyum malzemeyi keserken strok sayısının düşürülmesi tavsiye edilir.

Uzun süre düşük strok sayısı ile çalışma elektrikli el aletinin aşırı ölçüde ısınmasına neden olabilir. Bu gibi durumlarda testere bıçağını çıkarın ve soğumasını sağlamak üzere elektrikli el aletini yaklaşık 3 dakika maksimum strok sayısı ile çalıştırın.

Sıcaklığa bağlı aşırı zorlanma emniyeti

Usulüne uygun olarak kullanıldığından elektrikli el aleti zorlanmaz. Aşırı zorlanma durumunda veya izin verilen akü sıcaklığı aralığının dışına çıķıldığında devir sayısı düşer veya elektrikli el aleti kapanır. Devir sayısı düştüğünde elektrikli el aleti ancak izin verilen akü sıcaklık aralığına geri dönüldüğünde 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.

Akünün sıcaklığı -20 ile +50 °C arasındaki işletme sıcaklığı aralığının dışına çıkacak ve/veya aşırı zorlanma emniyeti devreye girecek olursa akü şarj durumu göstergesinin (3) 3 LED'i hızlı tempoda yanıp sönmeye başlar.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yarananlar ortaya çıkabilir.
- Testere bıçağı bloke olacak olursa, elektrikli el aletini hemen kapatın.
- Küçük veya ince iş parçalarını işlerken daima sağlam bir kaide veya kesme istasyonu (Bosch PLS 300) kullanın.

Bazı belirle koşullarda güçlü elektromanyetik alanlar elektrikli el aletini etkileyebilir ve durdurabilir. Alet durduğu takdirde tekrar çalıştırılmak için açma/kapama şalterine (2) tekrar basın.

Malzeme içine dalarak kesme (Bakınız: Resim K)

- Sadece ahşap, alçı karton ve benzeri malzeme işlenirken malzeme içine dalarak kesme yapılabılır!

Malzeme içine dalarak kesme yapmak için sadece kısa testere bıçakları kullanın. Malzeme içine dalarak kesme sadece 0°lık bir gönye açısından mümkündür.

Elektrikli el aletinin taban plakasının (9) ön kenarını, testere bıçağı (14) iş parçasına temas etmeyecek biçimde iş parçasına dayın ve aleti açın. Strok sayısı kontrol sistemi bulunan elektrikli el aletlerinde maksimum strok sayısını ayarlayın. Elektrikli el aletini sıkıca iş parçasına bastırın ve testere bıçağının yavaşça iş parçası içine girmesini sağlayın. Taban plakası (9) bütün yüzü ile iş parçasına oturduğunda istenen kesme hattı boyunca kesme yapın.

Dairesel kesicili paralellik mesnedi (aksesuar)

Dairesel kesicili paralellik mesnedi (27) (aksesuar) ile çalışılabilmek için iş parçasının kalınlığı maksimum 30 mm olmalıdır.

Tabanı **Cut Control** (13) taban plakasından (9) çıkarın. Bunu yapmak için tabanı hafifçe sıkın ve kılavuzdan (21) çekerek çıkarın.

Paralel kesme (Bakınız: Resim L): Sabitlemevidasını (26) gevşetin ve paralellik mesnedi skalasını kılavuzdan (21) taban plakasına itin. Taban plakası alt kenarında skala değeri olarak istediğiniz kesme genişliğini ayarlayın. Sabitlemevidasını (26) sıkın.

Dairesel kesme (Bakınız: Resim M): Kesme hattında kesilecek daire içinde testere bıçağının geçirilebileceği bir delik açın. Testere bıçağının kesme hattına tam oturması için deliği bir freze veya törpü ile işleyin.

Sabitlemevidasını (26) paralellik mesnedinin diğer tarafına yerleştirin. Paralellik mesnedinin skalasını kılavuzdan (21) geçirerek taban plakasına itin. İş parçasında kesilecek parçanın merkezinde bir delik açın. Merkezleme ucunu (28) paralellik mesnedinin iç deligidenden ve açılmış olan delikten geçirin. Taban plakasının iç kenarında skala değeri olarak yarıçıp ayarlayın. Sabitlemevidasını (26) sıkın.

Soğutma/yağlama maddesi

Metalleri keserken malzemenin isımması nedeniyle kesme hattına soğutma veya yağlama maddesi sürün.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yarananmalar ortaya çıkabilir.
- İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.

Toz çıkıştı tikanacak olursa, elektrikli el aletini kapatın, toz emme tertibatını çıkarın ve toz ve talaşı temizleyin.

Testere bıçağı yuvasını düzenli aralıklarla temizleyin. Bu temizlik işlemi için testere bıçağını elektrikli el aletinden çıkarın ve elektrikli el aletini düz bir zemine hafifçe vurun.

Elektrikli el aleti aşırı ölçüde kirlenecek olursa hatalı işlevler görülebilir. Bu nedenle çok toz çıkarılan malzemeyi alttan veya baş üstünde kesmeyin.

Kılavuz makarayı (12) zaman zaman bir damla yağla yağılayın.

Kılavuz makarayı (12) düzenli aralıklarla kontrol edin. Aşınan kılavuz makara yetkili bir Bosch servisinde değiştirilmelidir.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Demonte görünüşleri 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 ürün kodunu mutlaka belirtin.

Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Elektrikli El Aletleri
Aydınnevler Mah. İnönü Cad. No: 20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-mail: iletisim@bosch.com.tr
www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ankara

Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Antalya

Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Körfez Elektrik
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/2
Erzincan

Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Değer İş Bobinaj
İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C
Şahinbey/Gaziantep
Tel.: +90 342 2316432
Fax: +90 342 2305871
E-mail: degerisbobinaj@hotmail.com

Tek Çözüm Bobinaj
Küsgen San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Günsah Otomotiv
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü
İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunahelektrik@ttmail.com

Aygem
10021 Sok. No: 11 AOSB Çigli
İzmir
Tel.: +90232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr
Sezmen Bobinaj
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenişehir
İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43 Kocasinan
Kayseri
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr
Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com
Üstündağ Elektrikli Aletler
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com
Marmara Elektrik
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com
Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9 Selçuklu
Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriacıklarotoelektrik@gmail.com

Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Kırgızistan, Moğolistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan

TOO "Robert Bosch" Power Tools, Satış Sonrası Servis
Rayimbek Cad., 169/1
050050, Almatı, Kazakistan
Servis E-posta: service.pt.ka@bosch.com
Resmi Internet Sitesi: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Nakliye

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ionen) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir. Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır. Aküler sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye



Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye

amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.

 Elektrikli el aletlerini ve akülerini/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

2012/19/EU yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/bataryalar ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için bir geri dönüşüm merkezine yollanmak zorundadır.

Aküler/bataryalar:

Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uygun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 106).

عربي

للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ إن لم يكن بإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجزاء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتفاوت. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المختلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

◀ كن يقظاً واتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً 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. وارتدي دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

◀ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكيد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي وأو 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 المحادث.

◀ 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 دائماً. سيسعى لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

◀ قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتدي الثياب الفضفاضة أو الملابس. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحنال والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

◀ إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

◀ لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبلاطة وتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة للتعود على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدة الكهربائية
◀ لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تتحمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملامنة في مجال الأداء المذكور.

◀ لا تستخدِم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم يعد من

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

◀ تحذير اطلع على كافة تحذيرات الأمان 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 وتطاولات العمل غير المضارة قد تؤدي إلى وقوع المحادث.

◀ لا تشغيل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوافر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيتشعل الأغبرة والإثارة.

◀ حافظ على بقايا الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدة الكهربائية. تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

▶ يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقاييس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهاينة مع العدد الكهربائية المورضة (ذات طرف أرضي). تخفض القوابس التي لم يتم تغييرها والممقاييس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ تجنب ملامسة جسمك للأسطح المورضة كالأنباب والمبردات والموافق أو الثلاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مورض أو موصل بالأرضي.

◀ أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

◀ لا تنسِ استعمال الكابل. لا تستعمل الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقاييس. احرص على إبعاد الكابل عن المارة والزيت والمواد 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

- قد ينبع 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 فارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة فارج النطاق المحدد قد يعرض المركم لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.
 - ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
 - ◀ لا تقوم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.
- تعليمات الأمان لمناشير قطع النماذج/
المنشيات**
- ◀ أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المزعولة عند القيام بأعمال قد يترب علىها ملامسة ملحق القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة. ملامسة ملحق القطع لسلك «مكهرب» قد يتسبب في حمّر التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
 - ◀ استخدم قمامط أو طريقة عملية أخرى لتأمين قطعة الشغل بيديك أو سندها على جسمك يجعلها غير ثابتة وقد يؤدي إلى فقدان السيطرة.
 - ◀ بعد بيديك عن مجال النشر. لا تقبض بيديك إلى ما تثت قطعة الشغل. إن ملامسة نصل المنشار يؤدي إلى تشكيل مخاطر الإصابة ببروز.
 - ◀ وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل. قد يتشكل خط الصدمات الارتدادية إن تكلبت عدة الشغل في قطعة الشغل.
 - ◀ انتهي إلى ارتكاز صفيحة القاعدة بأمان أثناء النشر. إن نصل المنشار المنقوص قد يكسر أو قد يؤدي إلى صدمة ارتدادية.
 - ◀ اطفي العدة الكهربائية بعد إنهاء عملية الشغل ولا تسحب نصل المنشار عن القطع إلا بعد أن يتوقف عن المركمة. إنك ستتجنب الصدمة الارتدادية بذلك وستتمكن من ركن العدة الكهربائية بأمان.
 - ◀ انتبه إلى أن توقف العدة الكهربائية عن المركمة قبل أن تضعها جانباً. قد تتكلب عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
 - ◀ استخدم فقط نصال المنشار الغير تالفة والسليمة تماماً. إن نصال المنشار الملتوية أو الكليلة قد تنكسر أو تؤثر سلبياً على القطع أو قد تسبب بصدمة ارتدادية.

- الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء، تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- ◀ اسحب القابس من المقبس وأخلع المركم، إذا كان قابلاً للقلاع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
 - ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية إن تهمة استخدامها من قبلأشخاص دون خبرة.
 - ◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل تأكيد أن أجزاء الجهاز المتركة بشكل سليم وغير مستعصية عن المركمة، وتتحقق ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة توثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من المواد مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
 - ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادية. إن عدد القطع ذات موافد القطع الحادة التي تهم صيانتها يعني تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
 - ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعي أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.
 - ◀ استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
 - ◀ احرص على إبقاء المقباض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقباض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.
- حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم**
- ◀ اشترِ المراكم فقط في أجهزة الشحن التي تتصفح باستخدامها من طرف المنتج. قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
 - ◀ استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب المراائق.
 - ◀ حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمقابض والمسامير واللواقي أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقويم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
 - ◀ قد يتسبّب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطّه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك، قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
 - ◀ لا تستخدِ عدة أو مركم تعرضها لأضرار أو للتتعديل. البطاريات المعرضة لأضرار أو للتعديلات

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- (1) قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
- (2) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (3) مبين حالة شحن المركم
- (4) المركم^(*)
- (5) زر فك إقفال المركم
- (6) خرطوم الشفط^(*)
- (7) وصلة شفط
- (8) مخزن نصل المنشار
- (9) صفيحة القاعدة
- (10) ذراع ضبط الترجح
- (11) غطاء حماية للشفاط
- (12) عجلة التوجيه
- (13) قاعدة مراقب خط القص Cut Control
- (14) نصل المنشار
- (15) نافذة مراقب خط القص Cut Control
- (16) واقية اللمس
- (17) حاضن نصل المنشار
- (18) ضوء العمل
- (19) مقبض (موقع مسلك معزول)
- (20) واقية تمرق الشارة
- (21) موجه لدليل التوازي
- (22) مقياس زوايا الشطب المائلة
- (23) لولب
- (24) علامة القطع 0°
- (25) علامة القطع 45°

► لا تطبع حركة نصل المنشار بعد الإطفاء بضغط جانبي معاكس. قد يتلف نصل المنشار أو يكسر أو يسبب صدمة ارتدادية.

► استخدم أجهزة تنقية ملائمة للعثور على خطوط الامدادات غير الظاهرة، أو استعن بشرطة الامداد المحلية. ملامسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار خط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.

► قد تتطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بالألم. قد تهيج هذه الأبخرة المائي التنفسية.

► لا تفتح المركم. يتشكل خطر تقصير الدائرة الكهربائية.

► يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الفار比ية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية وأختراق المركم أو بخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعريضه لسفينة مفروطة.

► اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة. يتم حماية المركم من قرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

► اهم المركم من الحرارة، بما فيه التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والماء والرطوبة. قد يتشكل خطر الانفجار.



وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات.

إن ارتباك الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية، وإلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من الدليل.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية على القاعدة الثابتة لتنفيذ القطع الفاصلة وعمل الفتحات في الخشب والدائن والمعادن والصفائح الخزفية والمطاط. وتصلح لإجراء القطع المستقيمة والمنحنية بزاوية شطب مائل حتى 45°. تراعي النصائح الخاصة بانصال المنشار.

- (28) طرف تمرکز أداة القطع المستديرة^(A)
 لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو
 المشروعة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.
- (26) لولب ثبيت مصد التوازي^(A)
 (27) مصد التوازي المزود بأداة قطع مستديرة^(A)

البيانات الفنية

| PST 18 LI | منشار قطع النماذج |
|-------------------------------|---|
| 3 603 K11 0.. | رقم الصنف |
| ● | التحكم بعد الأشواط |
| ● | التاريخ |
| 18 | = فلات |
| 2400-0 | دقيقة ⁻¹ |
| 20 | مم |
| | عمق القطع الأقصى |
| 80 | مم |
| 12 | مم |
| 5 | مم |
| 45 | ° |
| 1,9 | كجم |
| | درجة الحرارة المحيطة المسموح بها |
| 45+ ... 0 | ° |
| 50+ ... 20- | ° |
| PBA 18V...V- PBA 18V...W-. | عند التشغيل ^(A) وعند التخزين |
| AL 22.. CV AL 18.. CV | المراكم الموصى بها |
| | أجهزة الشحن الموصى بها |

(A) قدرة ممدودة في درجات الحرارة > 0 °

التركيب

◀ انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

شحن المركم (انظر الصورة A)

◀ اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية. أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدلك الكهربائية.
ملحوظة: يتم تسليم المركم وهو بحالة شحن جزئي. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن

إخراج نصل المنشار (انظر الصورة C)
قم بتمريك حاضن نصل المنشار (17) في اتجاه السهم إلى أعلى وافلخ نصل المنشار (14).

مخزن أنصال المنشاش (انظر الصورة D)
يمكنك في مخزن أنصال المنشاش (8) حفظ ما يصل إلى ستة أنصال منشاش بطول حتى 110 مم. قم بوضع أنصال المنشاش ذات رقبة التثبيت الأحادية (النصل T) في التجويف المخصص لها بمخزن أنصال المنشاش. يمكن وضع ما يصل إلى ثلاثة أنصال منشار فوق بعضها البعض.

أغلق مخزن أنصال المنشاش وأدخله حتى النهاية في تجويف صفيحة القاعدة (9).

واقية تمزق النشرة (انظر الصورة E)
يمكن لواقية تمزق النشرة (20) (ملحق تكميلي) منع افتلاع السطح الخارجي أثناء نشر الفشب. لا يمكن استخدام واقية تمزق النشرة إلا مع أنواع أنصال منشار محددة ومع زاوية قطع 0°. لا يسمح بنقل صفيحة القاعدة (9) إلى الخلف أثناء النشر مع استخدام واقية تمزق النشرة للنشر بالقرب من الموات. اضغط واقية تمزق النشرة (20) من أسفل في صفيحة القاعدة (9) (حيث يكون الحز الأعلى كما هو موضح بالصورة).

Cut Control خط القص

يتبع مراقب خط القص Cut Control التوجيه الدقيق للعدة الكهربائية بمhammadة خط القص المرسوم على قطعة الشغل. يوجد ببطانة خط القص تأذية Cut Control مراقبة (15) مزودة بعلامات قطع وقاعدة (13) للثبيت بالعدة الكهربائية.

قم بثبيت Cut Control في صفيحة القاعدة (انظر الصورة F)

قم بثبيت تأذية Cut Control في موضع التثبيت بالقاعدة (13). ثم اضغط أجزاء القاعدة معاً برفق وقم بثبيتها في المسار الدليلي (21) لصفيحة القاعدة (9).

شفط الغبار/النشرة

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون ضارة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أمراض حساسية وأو إلى أمراض الجهاز التنفسى لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.
تعتبر بعض الأغيرة المعينة، كأغيرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك)، المواد الحافظة للخشب. يوزع أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسيستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.
استخدم شفاطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفتحة المرشح P2.
تراعي الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

المركم في تجهيزه الشمن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول.

يمكن أن يتم شحن مركم أيونات الليثيوم في أي وقت، دون المد من فترة صلاحيته. لا يضر قطع عملية الشحن بالمركم.

لقد تم وقاية مركم أيونات الليثيوم من التفريغ الشديد بواسطة واقية الخلايا الإلكترونية (ECP)، يتمن إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارنة وقائية عندما يفرغ المركم: لن تترك عدة الشغل عندئذ.

◀ لا تتابع الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بعد انطفاء العدة الكهربائية بشكل آلي. فقد يتلف المركم.

للحمل المركم (4) اضغط على زر فك الإيقاف (5) واحد بـ المركم من العدة الكهربائية إلى أعلى. لا تستخدـم القوة أثناً ذلك.

تراعي الملحوظات بقصد التخلص من العدد.

مبين حالة شحن المركم

يشير مبين حالة شحن المركم (3) عند ما تكون العدة الكهربائية مشغلة إلى حالة شحن المركم، وهو مكون من 3 لمبات دايوود خضراء.

| لمبة LED | السعة |
|-------------------------|-----------|
| ضوء مستمر 3 × أخضر | % 66 ≤ |
| ضوء مستمر 2 × أخضر | % 66 - 33 |
| ضوء مستمر 1 × أخضر | % 33 - 11 |
| ضوء ومامض بطيء 1 × أخضر | % 10 ≥ |

تركيب/استبدال نصل المنشار

◀ احرص أثناء تركيب العدة الكهربائية أو تغييرها على ارتداء قفازات حماية. عدد الشغل حادة وقد تسفن عند الاستخدام لفترة طويلة.

اختيار نصل المنشار

تجد في نهاية هذا الدليل عرضاً عاماً لأنصال المنشار الموصى بها. اقتصر على استخدام أنصال المنشاش ذات رقبة التثبيت الأحادية (النصل T) أو ذات الأساق الشامل 1/4 بوصة (النصل U). ينبغي ألا يزيد طول نصل المنشار عن الطول المطلوب لأداء عملية القص المرغوبة.

استخدم نصل منشار حقيقي من أجل نشر المنعطفات الضيقية.

تركيب نصل المنشار (انظر الصورة B)
◀ قم بتنظيف ساق نصل المنشار قبل الاستخدام.

لا يمكن ثبيت ساق نصل منعاً بشكل أمن.

اخْلِع غطاء الحماية إذا لزم الأمر (11) (انظر «غطاء الحماية» (انظر الصور G و H)، الصفحة 112).

قم بتمريك حاضن نصل المنشار (17) في اتجاه السهم إلى أعلى. قم بتمريك حاضن نصل المنشار (14) في حاضن نصل المنشار حتى النهاية، بحيث تكون الأستان في اتجاه القطع.

احرص عند تركيب نصل المنشار على أن يستقر ظهر نصل المنشار في حز بكرة التوجيه (12).

◀ **تفحص إحكام ثبات نصل المنشار.** إن نصل المنشار الغير ثابت قد يسقط ليصيبك بجروح.

◀ تجنب تراكم الغبار بمكان العمل. يجوز أن تشتعل الأغيرة بسهولة.

غطاء الحماية (انظر الصور G و H)

قم بتركيب غطاء الحماية (11)، قبل توصيل العدة الكهربائية بتجهيزه شفط الغبار.

قم بتركيب غطاء الحماية (11) على العدة الكهربائية، بحيث يتسعق موضع التثبيت الأوسط بوادي الممس (16) وكلًا موضع التثبيت الجانبي في تجاويف العلبة.

اخْلِع غطاء الحماية (11) للعمل بدون تجهيز شفط الغبار ولعمل قطوع الشطب المائل. لتنفيذ ذلك يضغط على الغطاء من الجانبين على ارتفاع الماملين الخارجيين ثم يسحب عن العدة الكهربائية نحو الأمام.

وصل شافطة غبار خوائية

قم بتركيب خرطوم الشفط (6) (ملحق تكميلي) على فوهة الشفط (7). قم بتوصيل خرطوم الشفط (6) بشفاط الغبار (ملحق تكميلي).

تجد في نهاية هذا الدليل عرضاً عاماً للتوصيل بشفاطات الغبار المختلفة.

للشفط المثالى قدر الإمكان قم بتركيب واقية تمزق النشرة (20).

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغيرة المضرة بالصحة أو المسيبة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

التشغيل

طرق التشغيل

◀ انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثل: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. هناك خطير إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

ضبط التأرجح

تسمح حركة الترجمة القابلة للضبط في أربع درجات بملائمة سرعة القطع وقدرة القطع وهيئة القطع مع المادة المرغوب معالجتها بشكل مثالى.

باستخدام ذراع الضبط (10) يمكنك ضبط الترجمة أثناء التشغيل أيضًا.

| | | |
|------------|--|-----|
| دون ترجم | | 0 |
| ترجم صغير | | 0 |
| ترجم متوسط | | 0 |
| ترجم كبير | | MAX |

يمكن استنتاج حركة الترجمة المثالى لكل حالة تشغيل بالتجربة العملية. وينصح عند ذلك بما يلي:

- كلما زعمت بزيادة نعومة أو نظافة حافة القطع، كلما توجب تصغير حركة الترجمة أو إطفائها.

- قم بإيقاف الترجمة أثناء معالجة الخامات الرفيعة (الصفائح مثلًا).

- قم بالعمل في الخامات الصلبة (مثل الفولاذ) بتراجع صغير.

بدء التشغيل

تركيب المركم

◀ استخدم فقط مراكم إيونات ليثيوم بوش الأصلية بالجهد المذكور على لافتة طراز عدك الكهربائية. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى الإصابات وإلى خطير نشوب المرائق.

خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء، بشكل غير مقصود.

◀ أوقف العدة الكهربائية على الفور في حالة تعرض نصل المنشار للانصار.

◀ عند معالجة قطع الشغل الصغيرة أو الرقيقة استخدم دائمًا قاعدة ثابتة أو منضدة نشر (Bosch PLS 300).

في ظروف معينة قد تؤثر المجالات الكهرومغناطيسية الشديدة تأثيراً سلبياً على العدة الكهربائية وتوقيتها. بعد الإيقاف اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (2) مجددًا، لإعادة تشغيل العدة الكهربائية.

النشر الغاطس (انظر الصورة K)

◀ يجب الاقتصار على استخدام خامات لينة مثل الخشب والورق المقوى المخصص في أعمال النشر الغاطس!

استخدم بالنشر الغاطس نصل المنشار القصيرة فقط. يمكن القيام بالنشر الغاطس فقط عند زاوية شطب مائلة تبلغ 90°.

قم بوضع العدة الكهربائية مع الحافة الأمامية لصفحة القاعدة (9) على قطعة الشغل، مع مراعاة عدم تلامس شفرة المنشار (14) لقطعة الشغل، ثم قم بتشغيل العدة الكهربائية. عبر عدد الأشواط الأقصى بالعدد الكهربائية المزودة بتحكم بعدد الأشواط، اضغط على العدة الكهربائية بقوه في قطعة الشغل، واجعل شفرة المنشار توعّل ببطء داخل قطعة الشغل.

عندما تستقر صفيحة القاعدة (9) على قطعة الشغل بشكل مسطح تماماً، واصل النشر بمددأة خط القطع المرغوب.

مصد التوازي المزود بأداة قطع مستديرة (ملحق تكميلي)

للعمل باستخدام مصد التوازي المزود بأداة قطع مستديرة (27) (ملحق تكميلي) يجب أن يبلغ سُمك قطعة الشغل 30 مم بحد أقصى.

اخْلِع قاعدة (13 Cut Control) من صفيحة القاعدة (9). اضغط لهذا الغرض أجزاء القاعدة معاً برفق، وأخرجها من المسار الدليلي (21).

القطعات المتوازية (انظر الصورة L): قم بحل لولب التثبيت (26) وتترك تدريج مصد التوازي عبر المسار الدليلي (21) في صفيحة القاعدة. اضبط قيمة المقطع المرغوب على المقاييس بالحافة الداخلية بصفية القاعدة. أحكم ربط لولب التثبيت (26).

القطوعات المستديرة (انظر الصورة M): قم بعمل ثقب على خط القطع داخل الدائرة المراد نشرها، يكفي لتمرير نصل المنشار. عالي الثقب بواسطة فارزة أو مبرد، لكي تستطيع أن تستند نصل المنشار على خط القص تناسطاً.

قم بتركيب لولب التثبيت (26) على الجهة المقابلة لمصد التوازي. قم بتحريك تدريج مصد التوازي عبر المسار الدليلي (21) في صفيحة القاعدة. انقب ثقباً في قطعة الشغل بمنتصف القطعة المرغوب نشرها. قم بتمرير طرف التمركز (28) عبر الفتحة الداخلية لمصد التوازي وفي الثقب الذي تم فتحه. اضبط قيمة القطر على المقاييس بالحافة الداخلية بصفية القاعدة. أحكم ربط لولب التثبيت (26).

إرشاد: استخدام المراكم غير المناسبة لعدتك الكهربائية يمكن أن يؤدي إلى حدوث اختلالات وظيفية أو إلى إلحاقضرر بالعدة الكهربائية.
أدخل المركم المشعون (4) في حاضن المركم إلى أن يثبت بصوت مسموع ويتم تأمين قفله.

التشغيل والإطفاء

لفرض تشغيل العدة الكهربائية اضغط أولاً على مانع التشغيل (1). بعد ذلك اضغط على مفتاح التشغيل / الإطفاء (2) واحتفظ به مضغوطاً.

يُضيء مصباح العمل عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (2) بشكل جزئي أو كامل ويسمح بإضافة مكان الشغل إن كانت ظروف الإضاءة غير ملائمة.

لفرض إطفاء العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل / الإطفاء (2).

إرشاد: لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء (2) لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

التحكم بعدد الأشواط

يمكنك أن تحكم بعدد الأشواط العدة الكهربائية قيد التشغيل دون تدريب، حسب مدى الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (2).

يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء (2) إلى عدد أشواط منخفض. يزداد عدد الأشواط بزيادة الضغط.

يتعلق عدد الأشواط المطلوب بمقدار الشغل وبظروف العمل ويمكن استنتاجه من خلال التجربة العملية.

ينصح بتحفيض عدد الأشواط عند تنزيل نصل المنشار على قطعة الشغل وأيضاً عند نشر اللدان والألمونيوم. في حالة العمل لفترة طويلة نسبياً بعدد الأشواط

يمكن أن تسفن العدة الكهربائية بشدة. فك نصل المنشار وشغل العدة الكهربائية بعدد الأشواط الأقصى لمدة ثلاثة دقائق تقريباً لتبريد العدة الكهربائية.

وسيلة حماية من التحميل الزائد المرتبطة بدرجة الحرارة

في الاستعمال المطابق للتعليمات لا يمكن تعريف العدة الكهربائية للتحميل الزائد. في حالة التحميل الزائد أو الفوج 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 الآوتوماتيكي قم بإيقاف العدة الكهربائية، ودع المركم حتى يبرد، ثم قم بتشغيل العدة الكهربائية مرة أخرى.

تومض لمبات الدايمود الثلاث بميّن حالة الشحن (3) بسرعة عندما تفرج درجة حرارة المركم عن نطاق درجة حرارة التشغيل من -20 حتى +50 °C وأو عند استجابة واقية فرط التحميل.

إرشادات العمل

◀ انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثل: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. هناك

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمكرم والتوازع والتغليف بطريقة صدقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.



لا تلق العدد الكهربائية والمراكم / البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



المراكم / البطاريات:
مراكم أيونات الليثيوم:
 يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر „النقل“، الصفحة 114).

مواد التبريد/التشحيم

يفضل دهن مواد التبريد أو التشحيم على مسار خط القطع عند نشر المعادن بسبب ارتفاع حرارة المادة.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- ◀ انزع المكرم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثل: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.
- ◀ للعمل بشكل جيد وآمن حافظ دائمًا على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.

إذا انسد مخرج الغبار، قم بإطفاء العدة الكهربائية، وأخلع تجهيزه شفط الغبار وقم بإزالة الغبار والنشراء منها.

نظف حاضن نصل المنشار بشكل منتظم. انزع نصل المنشار عن العدة الكهربائية لتنفيذ ذلك ثم انفض العدة الكهربائية بخفة على سطح مستو. قد يؤدي اتساخ العدة الكهربائية بشكل شديد إلى خلل بالتشغيل. لذلك لا تقوم بنشر الفامات التي ينبع عنها غبار كثيف من أسفل أو من مستوى أعلى من الرأس.

- قم بتزليق بكرة التوجيه (12) من وقت لآخر باستخدام قطرة زيت.
- تفحص بكرة التوجيه (12) بانتظام. إن كانت مستهلكة، توجب استبدالها من قبل مركز خدمة زبائن وكالة بوشن.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجب مركز خدمة العملاء على أستئنك الم المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانته، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: www.bosch-pt.com يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

عند إرسالك أي استفسارات أو طلبات بخصوص قطع غيار، يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج.

النقل

تُخصّص مراكم أيونات الليثيوم المركبة لأحكام قانون المواد الخطرية. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرق دون التقييد بأية شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بتصدي التغليف ووضع العلامات. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطرية عند ما يرغب بتحضير المركم المراد شحنه في هذه الحاله.

لا تقوم بشحن المراكم إلا إذا كان هيكلها الخارجي سليم. قم بتعطية الملمسات المكسوقة بلاصقات، وقم بتغليف المركم بحيث لا يتمزق في الطرد. يرجى أيضاً مراعاة التسريحات المطلية المتعلقة إن وجدت.

T ...

U ...

speed for Wood**T 144 D
U 144 D****fast
CUT**

≤ 5-50 mm

speed for Wood**T 244 D****fast
CUT**

≤ 5-50 mm

precision for Wood**T 144 DP**

≤ 5-50 mm

extra-clean for Wood**T 308 B****extra
clean
CUT**

≤ 5-50 mm

speed for Metal**T 121 AF****fast
CUT**

≤ 1-3 mm

PROGRESSOR for Metal**T 123 X
U 123 X****fast
CUT**

≤ 1,5-10 mm

ALU
< 30 mm**special for Alu****T 127 D
U 127 D****fast
CUT**ALU
< 30 mm**PROGRESSOR for Wood and Metal****T 345 XF
U 345 XF****fast
CUT**

≤ 3-30 mm



< 65 mm



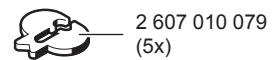
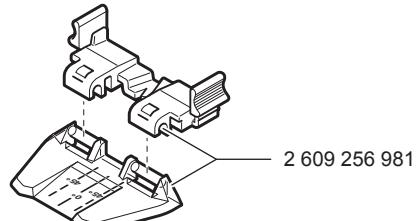
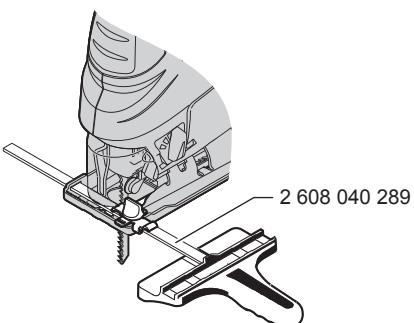
≤ 3-10 mm



Epoxy



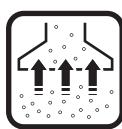
3-250 mm



AL 1830 CV
(14,4 – 18 V)



PBA 18 V...V-



EasyVac 3
0 603 3D1 0..



UniversalVac 15
0 603 3D1 1..



AdvancedVac 20
0 603 3D1 2..



Ø 35 mm:
2 609 256 F29 (2,2 m)



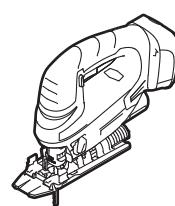
Ø 35 mm:
2 609 256 F30 (2,2 m)



Ø 19 mm:
2 609 256 F38 (2 m)



2 609 256 F28



2 609 256 F28

CE

| | | | |
|--|-----------------------------|--------------------|---|
| de EU-Konformitätserklärung | | | Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: * |
| en EU Declaration of Conformity | Stichsäge | Sachnummer | 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 | Jigsaw | | 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 | Sierra de calar | | 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 | Serrote de ponta | | 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 Dichiaraione di conformità UE | Seghetto alternativo | | 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 | Decoupeerzaag | Productnummer | Wij verklaaren 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 | Stiksav | 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 | Sticksåg | Produktnummer | Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningar och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: * |
| no EU-samsvarsverklæring | Stikksag | 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-vatimustenmukaisuusvakuutus | Pistosaha | 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 | Σέγια | 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 | Dekupaj testeresi | | 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 | | |
| Wyrzynarka | 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 | | |
| Přímočárová pila | Objednací číslo | Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anařízení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: * |
| sk EÚ vyhlásenie o zhode | | |
| Priamočiara píla | Vecné číslo | Vyhlásujeme 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 | | |
| Szúrófűrész | Cikkszám | Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: * |
| ru Заявление о соответствии ЕС | | |
| Лобзик | 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 | | |
| Лобзик | Товарний номер | Мизавляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нижчеозначенім нормам. Технічна документація зберігається у: * |
| kk ЕО сәйкестік мағлұмдамасы | | |
| Электрлі жұқа | Өнім нөмірі апа | Өз жауапкершілікпен біз атапған өнімдер төменде жылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендергі нормаларға сай екенін белдіреміз. Техникалық құжаттар: * |
| ro Declarație de conformitate UE | | |
| Ferăstrău vertical | Număr de identificare | Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmăază și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: * |
| bg ЕС декларация за съответствие | | |
| Прободен трион | 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 | | |
| Убодна пила | Број на дел/артיקл | С целосна одговорност изјавуваме, дека описаните 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 | | |
| Ubodna testera | Broj predmeta | Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: * |
| sl Izjava o skladnosti EU | | |
| Vbodna žaga | Številka artikla | Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustrezna naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: * |
| hr EU izjava o sukladnosti | | |
| Ubodna pila | Kataloški br. | Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: * |
| et EL-vastavusdeklaratsioon | | |
| Tikksaag | Tootenumber | Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetleitud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas |

järgmiste normidega.
Tehnilised dokumentid saadaval: *

| | | | |
|---|---|--|---|
| Iv Deklarācija par atbilstību ES standartiem | Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistosājām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: * | | |
| Figūrzāģis | Izstrādājuma numurs | | |
| It ES atitikties deklaracija | Atsakingai pareiškame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemaiu nurodytu direktīvu ir reglamentu reikalavimus ir šiuos standartus. | | |
| Siaurapjūklis | Gaminio numeris | Techninė dokumentacija saugoma: * | |
| PST 18 LI | 3 603 K11 0.. | 2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU | EN 62841-1: 2015 EN 62841-2-11:2016 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 50581:2012 |
| | |  BOSCH | * Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY |
| | | Henk Becker Executive Vice President Engineering and Manufacturing | Helmut Heinzelmann Head of Product Certification |
| | |  |  |
| | | Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 13.06.2018 | |